Казанский федеральный
УНИВЕРСИТЕТ

ИТОГОВАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА 2020 ГОДА

Сборник статей

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ИТОГОВАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА 2020 ГОДА

Сборник статей

КАЗАНЬ
2020

УДК 001.1(082)
ББК 72я43
И93

И93 **Итоговая научно-образовательная конференция студентов Казанского федерального университета 2020 года [Электронный ресурс]:** сборник статей. – Электрон. текстовые дан. (1 файл: 49,73 Мб). – Казань: Издательство Казанского университета, 2020. – 1545 с. – Систем. требования: Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: https://kpfu.ru/science/nauchno-issledovatelskaya-rabota-studentov-nirs/obschaya-informaciya. – Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-00130-391-6

УДК 001.1(082)
ББК 72я43

ISBN 978-5-00130-391-6

© Издательство Казанского университета, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ…… 31

Дияров В.Б. УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ НА ПРИМЕРЕ РОБОТА-ТРЕНАЖЕРА ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ … 31

Краснов А.В. НАВИГАЦИЯ МОБИЛЬНЫХ РОБОТОВ ……. 32

Мамонова А.О. РОЛЬ ИЗМЕРЕНИЙ И ЗНАЧЕНИЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ ……. 35

Миннеханов Б.И. ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СБОРКИ ЭЛЕКТРОЩИТА …….. 36

Мурсаиков А.Ю. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ ……. 37

Сураева А.А. УПРАВЛЕНИЕ МАЛОРАЗМЕРНЫМ АНТРОПОМОРФНЫМ РОБОТОМ С ПОМОЩЬЮ УПРАВЛЯЮЩЕГО КОСТЮМА …….. 40

Фролова Е.В. ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В СФЕРЕ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ……. 43

Юнусов Д.Ф., Фатыхова Т.Д. ОЦЕНКА ЧИСЛА СТЕПЕНЕЙ СВОБОДЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ Т-ТАБЛИЦЫ СТЬЮДЕНТА РАССЧИТАННЫХ ЗНАЧЕНИЙ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПАРНОЙ РАНГОВОЙ КОРРЕЛЯЦИИ ……. 45

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ ИМ. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО …… 49

Афанасьева Д.С. РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ РЕШЕНИИ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ ……. 49

Гилазиева А.Ф. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ GEOGEBRA ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ С ПАРАМЕТРАМИ …… 51

Доссу Ф.П. ПРИМЕНЕНИЕ СВЕРТОЧНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ОТТЕНКОВ РЕЧИ ……. 54

Кавиева Н.Ф. ВЛИЯНИЕ ИГРЫ В ШАХМАТЫ НА РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ …….. 56

Эмезуе К.Ч. ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ ОБУЧЕНИЯ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ЧАТ-БОТОВ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ……... 59

Гизутдинова Д.Р. РАЗВИТИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА ……. 61

ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ……. 64

Абашев А.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК СИГНАЛА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ …… 64

Абдуллов Т.С. АНАЛИЗ ИЗОБРАЖЕНИЙ МИКРОСКОПИИ НА ОСНОВЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ …… 66

Алексеева А.А. ТЕКСТОЗАВИСИМАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ ПО ГОЛОСУ В УСЛОВИЯХ НЕБОЛЬШОГО ОБУЧАЮЩЕГО ДАТАСЕТА …… 69

Бердников А.А., Давлетшин Н.М. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО СБОРА ДАННЫХ СТУДЕНТОВ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ «ВКОНТАКТЕ» …… 72

Борисова Т.К. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ КВАНТОВОГО МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ …… 75

Бормотов П.М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА K-MEANS ДЛЯ КЛАСТЕРИЗАЦИИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON …… 76

Вафина А.Р. ОБЗОР МЕТОДОВ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА …… 78

Великань В.С. РЕШЕНИЕ ПЕРВОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ПУАССОНА РАЗРЫВНЫМ МЕТОДОМ ГАЛЕРКИНА …… 81

Вильданов Б.Ю. ВОЗМУЩЕНИЕ СОБСТВЕННЫХ ВОЛН ПОЛУБЕСКОНЕЧНОГО ВОЛНОВОДА С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ СТЕНКАМИ …… 83

Гайнутдинова А.Г. МЕТОД ОПОРНЫХ ВЕКТОРОВ ДЛЯ ЗАДАЧИ КЛАССИФИКАЦИИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ …… 87

Галиев А.И. ПОСТРОЕНИЕ ПОЛИНОМОВ С БОЛЬШИМ ПЕРИОДОМ ПОРОЖДАЕМОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ …… 89

Галиев Р.И. ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ В КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЯХ …… 92

Галимова Ч.Д. РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ И РЕСУРСОВ …… 94

Галимов М.Р. РАЗРАБОТКА ЧАТ-БОТА ДЛЯ АБИТУРИЕНТОВ КФУ …… 97

Гараева Э.Р. РАЗНОСТНЫЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ НЕЛИНЕЙНОЙ НАЧАЛЬНО-КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ С НЕЛОКАЛЬНЫМ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ ОПЕРАТОРОМ …… 99

Гимадеева А.Р. ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ МИТЮКА ДЛЯ ДВУСВЯЗНЫХ ОБЛАСТЕЙ …… 103

Гурьянова К.Е. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАДАЧИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОРРЕКТНОСТИ ЛОГИЧЕСКОГО ВЫВОДА НА ЕСТЕСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ …… 106

Евдокимова Ю.К. РАЗРАБОТКА АНАЛИЗАТОРА СТРУКТУРЫ ДАННЫХ ДЛЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОЗМОЖНЫХ МОДЕЛЕЙ ХРАНИЛИЩ ДАННЫХ …… 109

Зубаирова Д.Б. РАЗНОСТНЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ В ОТКРЫТОМ РУСЛЕ …… 111

Казаков И.Д. СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕФЕРИРОВАНИЯ ТЕКСТОВ 114

Каюмов З.Д. РАСПОЗНАВАНИЕ СИМВОЛОВ ИЕРАРХИЧЕСКИМИ СВЕРТОЧНЫМИ НЕЙРОННЫМИ СЕТЯМИ 116

Кетов И.В. МЕТОД ГАЛЕРКИНА ДЛЯ НЕЛИНЕЙНОЙ СПЕКТРАЛЬНОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ГРАНИЧНЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ МЮЛЛЕРА …… 119

Колмакова Е.С. ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ЗАДАЧЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА …… 122

Кондратьев В.В. ОНЛАЙН АЛГОРИТМ С ОГРАНИЧЕННОЙ ПАМЯТЬЮ ДЛЯ ЗАДАЧИ ОПОКРЫТИИ МНОЖЕСТВА …… 124

Крикунов Е.В. МНОГОАГЕНТНОЕ ОБУЧЕНИЕ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ …… 127

Кудрякова А.В. ПРОТОКОЛ ТАЙНОГО ГОЛОСОВАНИЯ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ШИФРОВАНИЯ НИДЕРРАЙТЕРА …… 128

Левинская К.О. ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ С ДРОБНОЙ ПРОИЗВОДНОЙ ПО ВРЕМЕНИ И КВАЗИЛИНЕЙНЫМ ЭЛЛИПТИЧЕСКИМ ОПЕРАТОРОМ …… 131

Нафиков Р.И. МАТЕМАТИЧЕКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО ВЗАИМОЕЙСТВИЯ НАГНЕТАТЕЛЬНЫХ СКВАЖИН С НАСОСНОЙ УСТАНОВКОЙ …… 134

Октябрьская А.О. КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МИКРОРЕЗОНАТОРНЫХ ЛАЗЕРОВ С ОТВЕРСИЯМИ …… 137

Першин И.А. МЕТОД ПОДСЧЕТА КОРОБОК ДЛЯ ОЦЕНКИ ФРАКТАЛЬНОЙ РАЗМЕРНОСТИ АНАЛИТИЧЕСКИХ КРИВЫХ 140

Пугачевич Т.Г. ИССЛЕДОВАНИЕ ДАННЫХ ОБ АБИТУРИЕНТАХ 143

Рыков Е.С. КОЛОРИЗАЦИЯ И УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ФОТО- И ВИДЕО-МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ DEEP LEARNING 145

Саттарова К.Р. ЧИСЛЕННЫЙ МЕТОД РЕШЕНИЯЗАДАЧИ ДИФРАКЦИИ ПЛОСКОЙ УПРУГОЙ ВОЛНЫ НА ГРАДИЕНТНОМ АНИЗОТРОПНОМ СЛОЕ 147

Трофимова А.В. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ 150

Фадеев И.О. РЕАЛИЗАЦИЯ НЕЧЕТКОГО ПОИСКА В БАЗЕ ДАННЫХ 152

Фазлыев Р.Р. РАЗРАБОТКА КРОССПЛАТФОРМЕННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ 154

Федотова Е.В. МОДЕЛЬ БЕТА-РАСПРЕДЕЛЕНИЯ В ЗАДАЧАХ МНОЖЕСТВЕННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ 156

Федотов П.Е. ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ПОЛЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ В УПОРНОМ ПОДШИПНИКЕ СКОЛЬЖЕНИЯ 159

Хасанова А.Р. РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПО ПОДБОРУ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЛАНА ТРЕНИРОВОК 162

Шарафутдинова М.М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРИТЕРИЯ ЛИНЕЙНОЙ ОТДЕЛИМОСТИ МНОЖЕСТВ ДЛЯ БИНАРНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ МЕДИЦИНСКИХ БАЗ ДАННЫХ 164

Шафигулина В.А. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ РАСПОЗНАВАНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА МАММОГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ 166

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ 171

Андреев Г.Ю. АНОМАЛЬНЫЙ МАГНЕТИЗМ НАНО- И МИКРОРАЗМЕРНЫХ ТЕТРАФТОРИДОВ $LiTbF_4$ И $LiDyF_4$ 171

Азизова А.Т. УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИМИ ОПЕРАЦИЯМИ В ОПТИЧЕСКОЙ ЭХО-ГОЛОГРАФИИ 173

Алексеева А.Ю. СОЗДАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ ПО КУРСУ «КВАНТОВАЯ ФИЗИКА» 177

Ахмадиева Р.Р. ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАСЛЯЦИОННОЙ ПОДВИЖНОСТИ ИОНОВ В РАСТВОРЕ EAN + $LiNO_3$ МЕТОДОМ ЯМР С ИГМП 178

Ахмедова А.А. РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ПОРТАТИВНОГО ДЕТЕКТОРА ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ, ОСНОВАННОГО НА МЕТОДЕ ЯДЕРНОГО КВАДРУПОЛЬНОГО РЕЗОНАНСА 180

Бадриева З.Ф. ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ МОЛЕКУЛ 5-ФТОРУРАЦИЛА И β-ЦИКЛОДЕКСТРИНА В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ МЕТОДОМ ЯМР 182

Баязитова Г.Д. ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТРАНСЛЯЦИОННОЙ ПОДВИЖНОСТИ АРА-ХИНА ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДА ЯМР 186

Бирюков М.И. ЭФФЕКТЫ БЛИЗОСТИ В СИСТЕМАХ С НЕОБЫЧНОЙ СВЕРХПРОВОДИМОСТЬЮ 187

Борисова Т.И. ОСОБЕННОСТИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЛИСАХАРИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ПРИРОДНЫХ СЛИЗЕЙ НА ИХ ОСНОВЕ 190

Галеев Р.Г. АНИЗОТРОПНЫЕ КОСМОЛОГИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ТИПА БИАНКИ I В ТЕОРИИ ХОРНДЕСКИ 193

Галлямов А.З. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДВИЖУЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ С ДАННЫХ КАМЕР БЕСПИЛОТНОГО АВТОМОБИЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ ЗАКРЫТЫХ ТЕРРИТОРИЙ ……. 196

Гильмханов Э.Ф. ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ АЛГОРИТМОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ КВАНТОВЫХ ЗАДАЧ МНОГИХ ТЕЛ …….. 197

Городищенский И.Е. ИССЛЕДОВАНИЕ СТОЙКОСТИ СИСТЕМ МНОГОЛУЧЕВОЙ ГЕНЕРАЦИИ СЛУЧАЙНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ К ПРИНУДИТЕЛЬНОМУ НАВЯЗЫВАНИЮ ВНЕШНЕЙ АМПЛИТУДНОЙ МОДУЛЯЦИИ …… 199

Дмитриева А.А. ВЫЯВЛЕНИЯ ЖИРОВЫХ ДЕГЕНЕРАЦИЙ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ МЕТОДОМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ …… 202

Ержанов Б.Ш. РЕЗОНАНСНЫЙ ДЕТЕКТОР ДЛЯ СЕЛЕКТИВНОЙ ПО ЭНЕРГИИ ДВОЙНОЙ МЁССБАУЭРОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ ……. 204

Захра Юлия. РЕЛАКСАЦИЯ ЭНЕРГИИ ДВУМЕРНОЙ И ТРЕХМЕРНОЙ МОДЕЛЕЙ ИЗИНГА …… 208

Казанцева А.В. ИЗУЧЕНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ СТЕПЕНИ КОНВЕРСИИ ОЛИГОМЕР-ПОЛИМЕР ПОСЛЕ ДВУХ-ФОТОННОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ МЕТОДОМ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА ……. 212

Каракулова А.А. УГЛОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ИНТЕНСИВНОСТИ СТИМУЛИРОВАННОГО ФОТОННОГО ЭХА ПРИ НАЛИЧИИ СТОЯЧИХ ВОЛН …… 215

Каримова Г.Р. ЗАПИРАНИЕ ФОТОННОГО ЭХА ПОЛЯМИ БЕГУЩИХ ВОЛН ……. 217

Конторина Л.А. КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ, КАК МЕТОД АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ ……... 219

Мальков А.А. КОНТРОЛЬ КЛАВИАТУРНОГО ПОЧЕРКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПРИ АУТЕНТИФИКАЦИИ В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ WINDOWS …….. 221

Марченко Н.А. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ …… 225

Мирзиярова Д.А. МЕТОДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ФИЗИКИ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ …….. 230

Мухаметова Я.И. РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО РУКОВОДСТВА К ЦИФРОВЫМ ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСТВУ: НАБЛЮДЕНИЕ ЯВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ …… 232

Мухаметшина И.И. МЕЖПРЕДЕМЕТНЫЕ СВЯЗИ КУРСОВ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ …… 234

Орлов А.А. ЛАБОРАТОРНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС С КОМПЬЮТЕРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ …… 236

Островская И.К. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ КРАЕВЫХ ЭФФЕКТОВ В РАСПЛАВАХ ДЕЙТЕРИРОВАННЫХ ПОЛИМЕРОВ …… 239

Пинеда М.Х.Н. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЕБАЯ ИОНОВ ЖЕЛЕЗА В ПРЕПАРАТЕ ФЕРРЕТАБ, ИСПОЛЬЗУЕМОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ, МЕТОДОМ МЁССБАУЭРОВСКОЙ СПЕ КТРОСКОПИИ …… 242

Пыркина А.А. СПОСОБЫ УМЕНЬШЕНИЯ ВРЕМЕНИ ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ПРОДОЛЬНОЙ ЯМР-РЕЛАКСАЦИИ …… 246

Рахматуллина И.А. РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ УЧАЩИХСЯ ГУМАНИТАРНЫХ КЛАССОВ …… 248

Салахутдинова А.Ф. ЭФФЕКТ «ЗАПИРАНИЯ» СИГНАЛОВ ФОТОННОГО ЭХА В ДВУХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЕ …… 250

Салмина В.Д. ОБНАРУЖЕНИЕ СИГНАЛОВ РАДИОФИЗИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДИК ПОИСКА АНОМАЛИЙ …… 253

Сираев Ф.М. ВЛИЯНИЕ ФЛУКТУАЦИЙ НА ОСОБЕННОСТИ КРИТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КВАЗИДВУМЕРНЫХ НЕОБЫЧНЫХ СВЕРХПРОВОДНИКОВ …… 256

Соковикова В.Д. КВЕСТЫ В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ …… 259

Тихонова А.П. ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН ……. 262

Хабибуллина А.А. РАЗРАБОТКА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ВВЕДЕНИЕ В ФИЗИКУ» РАЗДЕЛ «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА» …… 264

Хакимуллин И.Р. РАЗРАБОТКА МНОГОКАНАЛЬНОГО ФОТОМЕТРИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ В ОКОЛОЗЕМНОМ КОСМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ ……. 265

Халиуллина Р.Э. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ ПО ЦИКЛУ КОЛБА …….. 268

Храмов А.О. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ ……. 270

Цыганков А.А. ОДНОЧАСТИЧНАЯ И КОЛЛЕКТИВНАЯ ДИНАМИКА ЖИДКОГО КАЛИЯ …….. 275

Шамсутдинов И.И. СИСТЕМА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК РАДИОКАНАЛА НА ОСНОВЕ ТРАНСИВЕРОВ Si4463 …….. 278

Шефер А.А. ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ …….. 280

Юнусов М.Б. ЧИСЛЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КЛАТРАТНЫХ ГИДРАТОВ …… 284

Юсупова Л.Ф. ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ ДИСЦИПЛИНАМ …… 287

ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИ ……. 290

Верова Е.В. СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ РАЗРАБОТКИ НА ОСНОВЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИРОВАНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ N …… 290

Гайнутдинова А.Р., Фаткулин М.Р. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОБЫЧЕ И ПОДГОТОВКЕ ВЫСОКОВЯЗКИХ НЕФТЕЙ МЕСТОРОЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО КАРБОНА …… 292

Гараева Д.И. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДВУХКОЛОННОГО БУРЕНИЯ ……. 294

Зацепин Д.А. ИЗУЧЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПЛОЩАКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПО ОБЬЕКТУ «АО «ТАНЕКО» «КОМПЛЕКС НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ И НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ» …… 297

Зиннурова Л.Р., Зиннуров А.Р. ИЗУЧЕНИЕ ГЕОЛОГО-ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЗАСТРОЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ДОЛИНЫ Р.ЗАЙ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН В СВЯЗИ С НЕКОНТРОЛИРУЕМЫМ ПОДТОПЛЕНИЕМ …….. 299

Калустов Л.А. АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ГРП НА ЗАПАДНО-ТУГРОВСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ «УРАЙНЕФТЕГАЗ» …… 301

Лапин А. В. АНАЛИЗ РАЗРАБОТКИ ВОСТОЧНО-СУРГУТСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПЛАСТА $БС_{10}^{0}$ КОМПАНИИ ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ» …… 303

Маннапова Л.М. ИЗМЕНЕНИЕ СМАЧИВАЕМОСТИ АЛЛЮВИАЛЬНОГО СУГЛИНКА НА ФОНЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЕГО ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО …… 305

Мотыйгуллин Р.А. МИКРОФАЦИИ КАРБОНАТНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ БАШКИРСКОГО И МОСКОВКОГО ЯРУСОВ (КАМЕННОУГОЛЬНАЯ СИСТЕМА) ВИШНЕВО-ПОЛЯНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (ВОЛГО-УРАЛЬСКИЙ БАССЕЙН) …. 308

Садыков А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ ТИМАНСКОГО ОБЪЕКТА НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН …… 311

Сахабутдинов А.Т. АНАЛИЗ МЕТОДА ИНТЕНСИФИКАЦИИ ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА И УВЕЛИЧЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ НА ПРИМЕРЕ ЛОВИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ …… 314

Сергеева Л.А. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИНТЕНСИФИКАЦИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ НА ПРИМЕРЕ ТУЛЬСКОГО ГОРИЗОНТА, ОБЪЕДИНЕННОГО ГАРЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ……. 319

Хабибуллин Р.И. МЕТОДЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ СВЕРХВЯЗКИХ НЕФТЕЙ НА ПРИМЕРЕ САРАБИКУЛОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ …… 317

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ …….. 320

Алиуллина Л.А. ИЗУЧЕНИЕ СПЕКТРА АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ЛИСТЬЕВ ЭВКАЛИПТА ПРУТОВИДНОГО (EUCALYPTHUS VIMINALIS L.), СТАНДАРТИЗОВАННЫХ ПО СУММЕ ФЕНОЛАЛЬДЕГИДОВ …….. 320

Воробьева М.Е. ГИДРОПЕРОКСИДЛИАЗА NtHPL ТАБАКА ОБЫКНОВЕННОГО (NICOTIANA TABACUM): ПОЛУЧЕНИЕ РЕКОМБИНАНТНОГО ФЕРМЕНТА И АНАЛИЗ ПРОДУКТОВ ЕГО КАТАЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ……. 322

Канафина М.М. ИЗУЧЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ СТАДИЙ ОНТОГЕНЕЗА АРКТИЧЕСКОЙ ПОГОНОФОРЫ *NEREILINUM MURMANICUM* (IVANOV, 1961) …… 324

Каримова Р.И. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАНЦЕРОГЕННОГО РИСКА ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ……. 326

Лепихина П.П. МНОГОКЛЕТОЧНЫЙ МЕЙОБЕНТОС И СООБЩЕСТВО СВОБОДНОЖИВУЩИХ НЕМАТОД В ОБСКОЙ ГУБЕ И НА ПРИЛЕГАЮЩЕМ ШЕЛЬФЕ КАРСКОГО МОРЯ ……. 328

Мавлетбаева Р.Р. ПОКАЗАТЕЛИ БИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПОДРОСТКОВ Г. КАЗАНЬ ……. 331

Сиргалина Д.Р. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТОПИЧЕСКИХ И КОРМОВЫХ КОНКУРЕНТОВ ГОРОДСКОЙ, ДЕРЕВЕНСКОЙ ЛАСТОЧЕК И СТРИЖА …….. 333

Сурнина Т.А. СООБЩЕСТВО ПТИЦ КАК БИОИНДИКАТОР СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ БИОТОПОВ РЕСПУБЛИКИ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕСИЯ …… 334

Хабибуллина М.И. ВОПРОСЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛИСТЬЕВ ШАЛФЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО (*SALVIA OFFICINALIS L.*) …… 337

ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ …… 340

Новикова А.О. СОЗДАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В АКВАТОРИИ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА НА ПРИМЕРЕ Г. КАЗАНЬ ……. 340

Скворцова М.С. МОНИТОРИНГ ОЗЕРА СРЕДНИЙ КАБАН (Г. КАЗАНЬ) ……..... 342

Турабекова А.А. ГИДРОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ОЗЕРА СОБОЛЕКОВСКОЕ (РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН) В ЛЕТНЕ-ОСЕННЮЮ МЕЖЕНЬ …….. 345

ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ ……. 349

Абызова Е.Ю. ПАРТИЙНОЕ РУКОВОДСТВО НАРОДНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ И ВОСПИТАНИЕМ В ТАССР В 1939–1940 УЧЕБНОМ ГОДУ ……. 349

Асафова В.Е. ИДЕОЛОГИЧЕСКАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА СО СТУДЕНЧЕСТВОМ В КАЗАНИ В 1949-1950 УЧ. ГОДУ …….. 351

Ахметова А.Р. ОСОБЕННОСТИ НЕМЕЦКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В СФЕРЕ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ …….. 354

Ахметова Д.Ф. ЭМОТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА СТЕФАНА ЦВЕЙГА «НЕТЕРПЕНИЕ СЕРДЦА») …….. 356

Ахмадишина Д.А. КРИТЕРИИ ОТБОРА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ УЧАЩИХСЯ СТАРШЕГО ЭТАПА …… 359

Афанасьев А.Ю. РОЛЬ НОВОКРЕЩЕНСКОЙ КОНТОРЫ В ХРИСТИАНИЗАЦИИ ЧУВАШСКОГО НАРОДА …….. 361

Багаутдинов А.Р. ИСТОРИКО-МАТЕРИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ВОЛЖСКОЙ БУЛГАРИИ …… 363

Базяева Д.Э. ОБРАЗ ЮДИФЬ В ЕВРОПЕЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ РАННЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ В КОНТЕКСТЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О «ЖЕНСКОМ» …….. 365

Барминова В.А. ОБРАЗ УСПЕШНОГО ЧЕЛОВЕКА В ГЕНДЕРНОМ АСПЕКТЕ РУССКОЙ И АМЕРИКАНСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУР НА МАТЕРИАЛЕ СМИ …….. 368

Батталова Э.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОВЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИКИ В НАУЧНЫХ СТАТЬЯХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ АВТОРОВ: КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ …….. 369

Боглаевская Е.О. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК УРБАНОНИМОВ Г. КАЗАНЬ …….. 373

Бородина Я.А. СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕМЕЙ ИНВАЛИДОВ И ПОГИБШИХ ВОИНОВ В КАЗАНИ В 1947-1948 ГГ. …… 375

Булатова Л.Р. МАНИПУЛЯТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ В СЕМЕЙНОМ ДИСКУРСЕ: ЛИНГВОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ …….. 377

Бутыш Ю.А. ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ ……. 379

Бурков В.О. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ «VR» И «AR» В МЕДИЦИНСКОЙ СФЕРЕ …….. 381

Блощицына А.С. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОБАВЛЕНИЯ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НАЗВАНИЙ ФИЛЬМОВ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК …….. 383

Брылкова В.А. СРЕДНЕВЕКОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ В СОЦИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЕ ГОРОДА: ТЕЛО МАГИСТРА ИЛИ ЕРЕСЬ В ПАРИЖСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ ……. 386

Валитова Л.С. ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЙ КОНЦЕПТ «СЧАСТЬЕ» В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ …… 388

Гао Хунъе. СЕМАНТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В РУССКИХ И АНГЛИЙСКИХ КОМИЧЕСКИХ ПОСЛОВИЦАХ …… 390

Габдулбарова Р.М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ИГРОВОГО ОБУЧЕНИЯ ЛЕКСИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ ……. 392

Габдулхакова Г.З. РЫЦАРСКАЯ ИДЕЯ В ПОЛИТИКЕ ПАВЛА I ПО ОТНОШЕНИЮ К ДВОРЯНСТВУ …….. 394

Габрахманова Р.А. ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ПОВЕСТИ А. ДЕ СЕНТ-ЭКЗЮПЕРИ «МАЛЕНЬКИЙ ПРИНЦ» НА ИНДОНЕЗИЙСКИЙ ЯЗЫК ……. 397

Гараева Э.Э. ОСОБЕННОСТИ И ПУТИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ФЕДЕРАЛИЗМА …… 400

Гарапова Л.Л. КОНЦЕПЦИЯ СМЕРТИ В КУЛЬТУРЕ СОВРЕМЕННОЙ МЕКСИКИ ……. 402

Гарипова К.А. СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРМИНОВ В ОБЛАСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ ……... 404

Гарифуллин А.Ф. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ ……... 406

Гарифуллина А.Р. ИГРА КАК СРЕДСТВО ЗАКРЕПЛЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОГО ЛЕКСИЧЕСКОГО И ГРАММАТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ …….. 408

Гафуров С.О. ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АВСТРИЙСКИХ ГАБСБУРГОВ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XVII ВЕКА …… 411

Гилязова Д.И. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЗГЛЯДОВ ЛИДЕРОВ ЕВРОСКЕПТИКОВ В СТРАНАХ ЕС ……. 414

Гимадиева Э.Р. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ СЛЕНГИЗМОВ …….. 416

Грушина А.А. ЦВЕТОЧНАЯ ТЕМАТИКА В ЕВРОПЕЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ ЭПОХИ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ И ВОЗРОЖДЕНИЯ: НА ПРИМЕРЕ ГОЛЛАНДСКОЙ ЖИВОПИСИ …….. 418

Дианова С.Р. ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ЮМОРА В АМЕРИКАНСКИХ СЕРИАЛАХ И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ И НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫКИ …….. 421

Егорова П.И. ЭРРАТОГРАФИЯ В ИНТЕРНЕТЕ. ПЕРЕВОД ЭРРАТИВОВ В РУНЕТЕ И АНГЛОЯЗЫЧНОМ СЕГМЕНТЕ ИНТЕРНЕТА …… 423

Ермакова Е.А. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАННОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ В КУРСЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ……. 427

Желябина П.Л. ДОРОЖНАЯ КУЛЬТУРА И ЕЁ ТРАНСФОРМАЦИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ …….. 428

Забирова А.К. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ …… 432

Зайцева Я.А.ОБРАЗ SALONNIERE ЭПОХИ GRAND SIÈCLE: МАДАМ ДЕ СЕВИНЬЕ ……. 434

Зинатуллина Н.А. КОНЦЕПТ «СВИНЬЯ» В НЕМЕЦКОЙ И КИТАЙСКОЙ ЯЗЫКОВЫХ КАРТИНАХ МИРА (НА МАТЕРИАЛЕ НЕМЕЦКИХ И КИТАЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ И МЕТАФОР) …… 436

Зяббарова А.Т. ОСОБЕННОСТИ ОБИХОДНОГО ЯЗЫКА ШВЕЙЦАРСКОГО ВАРИАНТА НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА ……. 439

Иванов К.В. ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ К МЕЖДУНАРОДНОМУ ЭКЗАМЕНУ IELTS (РАЗДЕЛ «АУДИРОВАНИЕ») ……. 441

Исмагилова Э.Р. НЕОЛОГИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ ИТАЛЬЯНСКОМ ЯЗЫКЕ 443

Калугина Ю.А. СЕМАНТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ЗАИМСТВОВАНИЙ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ XIX ВЕКА …….. 446

Камалова Р.А. ОСОБЕННОСТИ МАГДЕБУРГСКОГО ОБИХОДНО-РАЗГОВОРНОГО ЯЗЫКА КАК ОДНОГО ИЗ ВИДА НИЖНЕНЕМЕЦКИХ ДИАЛЕКТОВ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА ……... 447

Каримов Р.И. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ АНГЛИЦИЗМОВ В РУССКОМ ИНТЕРНЕТ-ДИСКУРСЕ …… 450

Кисленко А.О. САНИТАРНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО КАЗАНИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВВ. …….. 452

Козлова Д.И. ОСОБЕННОСТИ ИТАЛЬЯНСКИХ ТЕКСТОВ В РЕКЛАМЕ ПАРФЮМЕРИИ И КОСМЕТИКИ ……. 454

Королева А.В. ОСОБЕННОСТИ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЫ МИРА В ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ …… 455

Косырева М.М. СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ОРНИТОНИМОВ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ …… 458

Кустова Т.А. ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ И ИСТОРИЯ ЖЕНЩИН В АМЕРИКАНСКИХ ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКАХ (НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНИКА “THE EUROPEANWORLD, 400 – 1450”) …… 460

Кудрявцев Н.Е. ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КИБЕРДИСКУРСА НА ПРИМЕРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ …… 462

Кулагина Л.В. СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ КАТЕГОРИИ ОТРИЦАНИЯ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ …… 464

Лепешко А.С. ТИПОВЫЕ МОДЕЛИ ОБРАЩЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ …… 467

Лузина А.С. ТРАНСФОРМАЦИЯ МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ШВЕЦИИ И ДАНИИ В УСЛОВИЯХ МИГРАЦИОННОГО КРИЗИСА …… 469

Масленкова М.В. ЦВЕТОВОЙ КОМПОНЕНТ В АНГЛИЙСКИХ, НЕМЕЦКИХ И РУССКИХ УСТОЙЧИВЫХ ВЫРАЖЕНИЯХ …… 471

Масленникова Е.В. ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА ОМАНА В РЕГИОНЕ ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА …… 474

Миндыбаева А.Н. ИСТОРИЧЕСКИЕ И ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ «САНСКРИТ-РУССКИЙ ТАТАРСКИЙ» …… 477

Мингазева А.Х. ЖИЗНЬ ТАТАРСКИХ ЭМИГРАНТОВ НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА «KAZAN» …… 479

Мингалиев А.Х. СОЦИАЛЬНЫЙ КОНСТРУКЦИОНИЗМ В МОЛОДЕЖНЫХ СУБКУЛЬТУРАХ Г. КАЗАНИ …… 481

Мурзина В.Я. РОЛЬ ООН В СОБЫТИЯХ ВОЙНЫ В ПЕРСИДСКОМ ЗАЛИВЕ 1990-1991 ГГ. …… 483

Назарова Ю.И. ОБРАЗ ИДЕАЛЬНОГО ПРИДВОРНОГО В ТРАКТАТЕ БАЛЬДАССАРЕ КАСТИЛЬОНЕ …… 487

Насырова Л.Р. ВЕРБАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПТА CRISIS В АНГЛОЯЗЫЧНОМ НОВОСТНОМ ДИСКУРСЕ (НА ПРИМЕРЕ БРИТАНСКОГО И АМЕРИКАНСКОГО НОВОСТНОГО ИНТЕРНЕТ-ДИСКУРСА) …… 490

Насырова Н.Р. ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ ПОНЯТИЙНОЙ СФЕРЫ «СЕМЬЯ» КАК ИСТОЧНИК ЛИНГВОКУЛЬТУРНОЙ ИНФОРМАЦИИ …… 493

Насибуллина Р.Р. ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА …… 496

Низамова Б.М. МЕТАФОРА В СЛЕНГЕ АНГЛИЙСКОГО КИНЕМАТОГРАФА …… 498

Новик Е.Ю. К ПРОБЛЕМЕ ПЕРЕВОДА ТОПОНИМОВ КАЗАНИ НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК …… 500

Носков Р.К. ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕКСТОВ ПЕСЕН АРИАНЫ ГРАНДЕ …… 502

Нурутдинова В.Э. ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЗАИМСТВОВАНИЙ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ ИТАЛЬЯНСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ) …… 505

Огородцева Д.Д. ВИДЫ РЕЧЕВОГО ВЛИЯНИЯ НА ПРИМЕРЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ TED TALKS НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ …… 507

Пантузенко Е.С. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЛИНГВИСТИКИ В ТЕКСТАХ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ …… 509

Попович Е.О. РОЛЬ «НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ВЕСТНИКА» В КОНСОЛИДАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО СООБЩЕСТВА КАЗАНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПОСЛЕДНЕЙ ЧЕТВЕРТИ XIX ВЕКА …… 511

Пирогов М.П. СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ АНГЛИЙСКОГО, ИСПАНСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ ……. 513

Разживина **Д.О.** ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОГО НАВЫКА ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ ……. 516

Рафикова А.Ш. ЭВОЛЮЦИЯ ОБРАЗА ДЬЯВОЛА В ИСКУССТВЕ РАННЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ …… 517

Ризванова К.Р. ГРАММАТИЧЕСКАЯ АССИМИЛЯЦИЯ АНГЛИЦИЗМОВ В НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫХ БЛОГАХ ……. 520

Сагирова А.Р. ЛЕКСИЧЕСКИЕ И СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ РЕКЛАМНОГО ТЕКСТА ……. 523

Сагидуллина А.Р. ОККАЗИНАЛИЗМЫ В РУССКОМ И НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКАХ: СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ …… 526

Салимгареева К.И. ОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ АРХАИЗМ …….. 529

Сафина З.А. РЕКЛАМА Г.КАЗАНЬ И Г.НЬЮ-ЙОРК: СТИЛИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ……. 531

Сафонова Д.А. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ПОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ С НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК …… 534

Сорокина Е.А. ПОСЛЕДСТВИЯ ОВЕРТУРИЗМА В ЕВРОПЕ …… 536

Смирнова В.В. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕВОДА КИНОФИЛЬМОВ КОСМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ …… 538

Старикова А.А. ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ ……. 540

Степанова К.И. СТУДЕНЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ В ВУЗАХ АВСТРАЛИИ …….. 543

Тимачева А.Д. НАЦИОНАЛЬНОЕ ТЕАТРАЛЬНОЕ ИСКУССТВО НОРВЕГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОЛИТИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ …… 546

Трофимова И.В. СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ ……. 549

Тимофеева П.С. ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ ……. 552

Тихомирова С.П. СЛОВА ПАРАЗИТЫ В УСТНОЙ ИСПАНСКОЙ РЕЧИ МОЛОДЁЖИ …….. 553

Тутушкина А.Ю. ОБРАЗ ЖЕНЩИН ВИКИНГОВ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКАХ И СОВРЕМЕННОЙ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЕ (СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СЕРИАЛА «ВИКИНГИ» И СКАНДИНАВСКИХ САГ) …….. 556

Тулемисова Ш.А. КОНЦЕПТ «ORDNUNG» В ШВЕЙЦАРСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЕ ……. 559

Утягулова Р.Р. ПОСУДА С ЛЮСТРОВОЙ РОСПИСЬЮ НА БИЛЯРСКОМ ГОРОДИЩЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ 44 РАСКОПА) ……. 560

Фардиева К.Р. РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ СЕМЕЙНЫХ ТРАДИЦИЙ В ПАРЕМИЯХ И ФРАЗЕОЛОГИИ РУССКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ ЯЗЫКОВЫХ КАРТИНАХ МИРА …….. 562

Фахрутдинова Н.Р. ЭТНОКУЛЬТУРНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ТРАНСГРАНИЧЬЯ …….. 564

Фу Цзяншань. КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ РУССКИХ И КИТАЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПЕРЕВОДЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ ……. 566

Хабибуллина Г.Ф. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНОВ А.С. БАЙЕТТ И М. ДРЭББЛ) ……...… 568

Хисамутдинова Д.Р. ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ДИПЛОМАТИИ ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ ФРАНЦИИ ……. 570

Чичирова Е.А. РАБОТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ БАУМАНСКОГО РАЙОНА Г. КАЗАНИ В 1943 ГОДУ …… 573

Эссаулова Е.В. ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕВОДА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ФИЛЬМА …… 575

Этникова К.А. ТРУДНОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВИДЕОИГРЫ DETROIT: BECOME HUMAN С АНГЛИЙСКОГО НА РУССКИЙ ЯЗЫК …… 578

Юсупова Л.Р. РАЗВИТИЕ НЕЙРОРЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ТАТАРСТАНЕ (НА МАТЕРИАЛАХ ЛИЧНОГО ФОНДА М.Х. ФАЙЗУЛЛИНА) …… 580

Adigamov D.S. APPLICATIONS OF NEURAL NETWORK IN LANGUAGE …… 584

Azizova E.Sh. HUMANISTIC PEDAGOGY OF SHIGABUTDIN MARJANI …… 585

Bilalova N.F. SPEECH RECOGNITION AS A HIGH-DEMAND AREA …… 588

Bogomazova A.A. BIONIC PROSTHETICS AND MODERN TECHNOLOGIES IN THIS INDUSTRY …… 589

Chakileva Yu.I. THE HISTORY OF THE STUDY OF RELATIONS BETWEEN THE VOLGA BULGARIA AND THE POPULATION OF THE UPPER KAMA REGION …… 591

Deresh A.D. SOCIOLINGUISTIC SITUATION AND THE REVITALIZATION OF SAMI LANGUAGES BY THE CASE OF KILDIN SÁMI LANGUAGE …… 593

Ignatieva S.A. THE DEAL OF THE CENTURY …… 595

Kallaur A.O. THE USE OF THE THEORY OF COLLECTIVE EDUCATION OF A.S. MAKARENKO IN MODERN CONDITIONS …… 596

Klipova A.I. THE INSTRUMENT OF AIRLINE IMAGE FORMATION "AEROFLOT – RUSSIAN AIRLINES" …… 597

Korolyova A.V., Garayeva A.M. "FALSE FRIENDS" IN THE FIELD OF PHYSICS …… 600

Kurbanova A.M. THE COMPARATIVE ANALYSES OF MACHINE TRANSLATORS FROM ENGLISH TO RUSSIAN …… 603

Melikhova E.T. THE CONCEPT AND NEED FOR INTERPRETATION OF LAW …… 605

Suleymanova L.I. SIGNIFICANCE OF NATIONAL AND CULTURAL CHARACTERISTICS OF THE AUDIENCE IN TV ADVERTISING …… 607

Vasenina V.L. THE EVOLUTION OF JUDICIAL PRECEDENT IN COMMON LAW …… 609

Zhurmukhambetova S.B. WHAT ARE HUMAN RIGHTS? …… 610

Shlykova A.V. JUVENILE DELINQUENCY AS A SOCIAL EVIL …… 613

Vasenina V.L. THE EVOLUTION OF JUDICIAL PRECEDENT IN COMMON LAW …… 615

Vasenina V.L. THE INTERPRETATION OF LAW AND ITS METHODS …… 616

ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИХ НАУК И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ …… 619

Агнистикова О.И. НОВЫЕ МЕДИА»: НА ПУТИ К КОНВЕНЦИОНАЛЬНОМУ ОПРЕДЕЛЕНИЮ …… 619

Антонова В.В. ОСВЕЩЕНИЕ ТЕМЫ ПАМЯТИ О ВОЙНЕ НА СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ТЕЛЕВИДЕНИИ: КОМПОЗИЦИОННО-СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ …… 622

Горшенин М.Л. ФЕНОМЕН АТМОСФЕРНОСТИ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ МОЛОДЕЖИ …… 625

Нурутдинова К.А. ОСОБЕННОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ МИТИНГОВ В МОСКВЕ ЛЕТОМ 2019 г. РОССИЙСКИМИ И ЗАРУБЕЖНЫМИ РАДИОСТАНЦИЯМИ (НА ПРИМЕРЕ «ЭХО МОСКВЫ» И «DEUTSCHLANDRADIO») …… 627

Райхерт А.В. БИЗНЕС-КОНФЛИКТЫ В ИЗДАТЕЛЬСКОЙ СФЕРЕ …… 631

Решетов Д.С. РЭП-МУЗЫКА И СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОТЕСТ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ …… 633

Сацукевич А.И. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СТРУКТУР САМОРЕФЕРЕНТНОГО СОЗНАНИЯ …… 635

Тонконог А.В. СПОСОБЫ И МЕТОДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АУДИТОРИЮ НА ПРИМЕРЕ ПУБЛИКАЦИЙ О «ГРУППАХ СМЕРТИ» В «НОВОЙ ГАЗЕТЕ» …… 637

Усанова А.С. РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ШКОЛЬНЫМИ КОНФЛИКТАМИ …… 640

Усольцева С.С. БЛОГЕРЫ РУНЕТА: СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСТВА ИЛЬИ ВАРЛАМОВА И АРТЕМИЯ ЛЕБЕДЕВА) ……. 643

Шаповалова В.И. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЕТСКОГО ТЕЛЕКАНАЛА …… 645

ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ И ОБРАЗОВАНИЯ …… 649

Абдрашитова М.А. СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С РАС СРЕДСТВАМИ МУЗЕЙНОГО ПРОСТРАНСТВА: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ …… 649

Бакиева А.А. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДЕТЕЙ С РАС СО СВЕРСТНИКАМИ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ …… 653

Барышникова И.Н. ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ В ФОРМИРОВАНИИ ОРФОГРАФИЧЕСКОЙ ЗОРКОСТИ У УЧАЩИХСЯ ВТОРЫХ КЛАССОВ …….. 655

Борисова Н.С. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ БАЗОВЫХ РЕЧЕВЫХ НАВЫКОВ У ДОШКОЛЬНИКОВ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА …… 658

Ботнарюк Е.М. САМОРЕГУЛЯЦИЯ НЕРАВНОВЕСНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ПУБЛИЧНОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ …….. 661

Вайталова А.Т. ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСТИНСУЛЬТНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ТЕМПОРО-ПАРЬЕТО-ОКСИЦИПАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ …….. 664

Валиуллина А.Р. РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ЦОР …… 668

Галиева А.М. ТЕХНОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ …….. 670

Галиуллина А.И. ПРИМЕНЕНИЕ ОНЛАЙН-ТРЕНАЖЕРОВ В ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ …… 673

Гаранина Я.Г. РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТИ К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ …… 676

Гарипова И.И. РОБОТОТЕХНИКА, КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ …… 679

Гарнаева Г.И. ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТ ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ НОРМЫ И НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕЙ ПРЕСТУПНОСТИ …… 683

Гасимова А.Р. ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ МЕТОДИК ДИАГНОСТИКИ ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ В КАЧЕСТВЕ ИНСТРУМЕНТОВ КОРРЕКЦИИ ВОЗМОЖНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ В РАЗВИТИИ …… 685

Гилязова К.Р. ПРИКЛАДНОЙ АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ, КАК СПОСОБ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРОБЛЕМНОГО ПОВЕДЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА (НА ПРИМЕРЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ) …….. 689

Даянова Р.Р. РЕЧЕВАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА ПОСЛЕ СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОХЛЕАРНЫМ ИМПЛАНТОМ ……... 691

Двинских М.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭМПАТИИ У МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ……..…… 694

Диярова И.В. ВЕДЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕТРАДЕЙ В СИСТЕМЕ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАС ……. 696

Зазулина И.Е. ИЗУЧЕНИЕ АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ …….. 700

Закиева Р.Р. АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ДЕТЕЙ-МИГРАНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ САЙТОВ ……..…… 703

Закирова И.И. МОНИТОРИНГ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ СИРОТ С ЛЕГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ ……..…… 705

Захарова А.В. РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ МИГРАНТОВ ……..……..……... 708

Исметова Н.Н. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ ……..……..…… 710

Кадырова Н.И. ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ – УЧАСТНИКОВ ШКОЛЬНОГО БУЛЛИНГА ……..…… 711

Кан К.Д. ПЕРЕЖИВАНИЕ ОДИНОЧЕСТВА КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ ……..……. 714

Козловская А.С. РАЗВИТИЕ РЕЧЕВОЙ АКТИВНОСТИ КАК ПУТЬ К СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА …. 717

Кугушева И.Н. ИНДИВИДУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНЫХ СОТРУДНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ HR СФЕРЫ) ……..…… 719

Кузменкова А.А. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ И ПРОИЗНОШЕНИЯ У СЛАБОСЛЫШАЩИХ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ – ИНТЕРНАТ им. Е.Г. ЛАСТОЧКИНОЙ ……. 720

Латыпова Р.Э. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ГУМАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ……..……. 722

Ломова О.П. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ ……..……. 726

Макарова А.С. ОСОБЕННОСТИ ПРИВЯЗАННОСТИ К РОДИТЕЛЯМ У ДЕТЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ СЕМЬЯХ ……..…… 729

Мещанова Д.Ю. СТРАТЕГИИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА ……..…… 733

Михайлова Т.С. ОСОБЕННОСТИ ШКОЛЬНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ……..……..……... 735

Набиуллина А.Р. АВТОРСКАЯ ПРОГРАММА «ЭМОЦИОНАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ-МИГРАНТОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОГО ДЕТСКОГО ТЕАТРА» ……..……..…… 737

Низамова Р.А. СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В СИСТЕМЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ……. 740

Осипова Е.А. ПРОФИЛАКТИКА ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ……..……..……... 742

Павлова Л.Д. АККАУНТ В ИНСТАГРАМЕ ДОО КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ 745

Патеева Д.Р. РОЛЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РЕФЛЕКСИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ……..……..……. 746

Перескокова А.М. ОРГАНИЗАЦИЯ РАННЕГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ С РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ …… 749

Разгулов Д.К. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЖИВАНИЯ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В КОНФЛИКТНОЙ СИТУАЦИИ ОБЩЕНИЯ …….. 753

Рубашная О.А. ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ДОУ ……. 755

Саляхиева Л.Х. ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ …… 759

Саттарова М.В. ОСОБЕННОСТИ ГРАФОМОТОРНЫХ НАВЫКОВ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ …… 762

Семёнова В.В. МЕТОД СОЦИАЛЬНЫХ ИСТОРИЙ КАК СРЕДСТВО АДАПТАЦИИ К УСЛОВИЯМ ДЕТСКОГО САДА ДОШКОЛЬНИКОВ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА …… 763

Семченко Т.О. ПРОФИЛАКТИКА И КОРРЕКЦИЯ РИСКОВАННОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ …… 766

Смертина М.Ю. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧИ РЕБЁНКА ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА …… 769

Соснина Д.М. ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ …….. 771

Сыраева А.Г. ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ …….. 774

Фахрутдинова И.И. МУЛЬТИКУЛЬТУРНЫЙ КОМПОНЕНТ В СОВРЕМЕННЫХ УЧЕБНИКАХ ПО ЛИТЕРАТУРНОМУ ЧТЕНИЮ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ …… 777

Фахрутдинова Л.З. МОНИТОРИНГ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРАХ г. КАЗАНИ …… 780

Фролова А.С. ОСОБЕННОСТИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ …… 784

Шишова Е.С. ГЕНДЕРНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО УСПЕШНЫХ ЖЕНЩИН …….. 787

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ …… 790

Абдуллаева А.Г. АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ МАУ СОК «ТРУДОВЫЕ РЕЗЕРВЫ» …….. 790

Агаев В.А., Ахунзянов А.М., Семенов М.А. АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОНЛАЙН ШКОЛ …… 793

Актуганова А.А. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ КОРРУПЦИИ В СТРАНАХ МИРА …… 796

Андреева Д.А., Иванова А.В., Хуснутдинова А.Д. КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РЕСТОРАНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ …….. 798

Ахметханова К.М., Гафурова З.М., Куликова Э.М. ВЛИЯНИЕ КОРОНОВИРУСА НА ТОВАРООБОРОТ СЕРВИСА ALIEXPRESS …… 801

Аюпова А.И. РЕКЛАМА КАК ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ …… 804

Бадгутдинова И.Р. УПРАВЛЕНИЕ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬЮ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА КАЧЕСТВА ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ …… 806

Валиуллина К.Р., Гараев Э.М. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ …….. 809

Галиева С.И. НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД: ПРАКТИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 812

Гришина Е.Ю., Ибятов Б.Ф. ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РОСТА ВВП РФ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ 814

Джафаров А.А., Сафарова А.А., Царевский А.А., Хайритдинов Ж.Т. РАЗВИТИЕ РЫНКА ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 815

Журавлева Д.А. ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ КАК КРИТЕРИЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ 817

Залепкина К.В. ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕШЕНИИ МАРКЕТИНГОВЫХ ЗАДАЧ 820

Зинов В.А. ЛИЗИНГОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19 823

Иванова А.А. ОСОБЕННОСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РОССИИ И В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ 826

Исхакова А.Г. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РОССИЙСКОГО БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ВНЕОБОРОТНЫХ АКТИВОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ 829

Калабина Ю.Н., Несытова У.В. ОСОБЕННОСТИ ИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 832

Калинская Е.П. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ НЕМАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИЯХ 834

Кобелян И.Т. РАЗВИТИЕ НАЛОГА НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ РФ 836

Колупаева Е.Н., Залепкина К.В. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА В РОССИИ 839

Контурова И.А. НОВЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ БЛАГА И ИХ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ 841

Кулыева Э.М. ОСОБЕННОСТИ SMM – ПРОДВИЖЕНИЯ ТУРИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ 843

Лапушкин В.В., Царевский А.А. ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРИМИНГОВЫХ ПЛАТФОРМ 845

Латыпова А.З. УЧЁТ ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ОСОБОГО ОБЪЕКТА НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ 847

Лизунова А.А. ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ 851

Лисина Ю.Б. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В РАМКАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 852

Лялеков А.Р. СРАВНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ГОНКОНГА И МАКАО 854

Мамедова Л.З., Филиппова О.О. ABCDE-АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНЫМ АССОРТИМЕНТОМ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ 857

Машиева И.А. ИССЛЕДОВАНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЯ УСЛУГАМИ ТУРИСТИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА «VIA-TOURISM» 859

Минина Е.А. АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА СТРАН СНГ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ ПАНЕЛЬНЫХ ДАННЫХ 862

Михалев А.В. СОВЕРШЕНОСТВОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ 866

Мусина Д.М. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА …… 868

Назарова А.М. ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ВЗАИМОСВЯЗЬ ФУНКЦИЙ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА И ДРУГИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ …… 873

Паймакова А.А., Тахавиева Г.Н., Шитова Е.Е. К ВОПРОСУ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОНЛАЙН ШКОЛ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ….. 875

Полякова Е.С. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ОРГАНИЗАЦИИ В СИСТЕМЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА: ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ …….. 877

Попова Д.С. «МЕРЧ» ОРГАНИЗАЦИИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ИМИДЖ КОМПАНИИ …… 880

Ревенко Е.А. ИЗМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ …….. 882

Сибгатуллина А.Р. ВЕБИНАРЫ КАК СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДОХОДА …… 886

Смелова О.Г. ОСОБЕННОСТИ УЧЁТА ВЫПУСКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПРОДУКТА В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА …….. 888

Файзрахманова А.Р. ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ …….. 891

Фахретдинова О.Ф. ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ОРГАНИЗАЦИИ ……. 893

Хасилова Н.Г. ОСОБЕННОСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ …… 898

Цвиль М.А. СПЕЦИФИКА МАРКЕТИНГА В СЕКТОРЕ B2B …… 900

Шамсутдинова К.А. ПРЕИМУЩЕСТВА ОНЛАЙН-ТОРГОВЛИ И ЕЕ АКТУАЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ КАРАНТИНА …… 903

Plotnikova Y.V. PRICE AND ADVERTISING AS SIGNALS OF PRODUCT QUALITY …… 905

ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ …… 908

ВЫСШАЯ ШКОЛА РУССКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ИМ. ЛЬВА ТОЛСТОГО …… 908

Амирова М.Г. КОММУНИКАТИВНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ЗРЕНИЯ …… 908

Ахметшина Г.Ф. ОСОБЕННОСТИ ПОНИМАНИЯ АНГЛИЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ В КОНТЕКСТЕ НОСИТЕЛЯМИ РУССКОГО ЯЗЫКА …… 910

Баязитова А.О. ОСОБЕННОСТИ МИФОПОЭТИКИ СБОРНИКА МИГЕЛЯ АНХЕЛЯ АСТУРИАСА «ЛЕГЕНДЫ ГВАТЕМАЛЫ» …… 913

Вахрушева А.Я. ДИНАМИКА СЛОЖНОСТИ ТЕКСТОВ PIRLS …… 916

Гетманская С.В. ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ГОВОРЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ИНСТАГРАМ) …….. 919

Джуманова А.И. ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ: ТИПИЧНЫЕ СЛУЧАИ …… 921

Закирова Э.Р. АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ЦЕННОСТЕЙ ИСПАНЦЕВ НА МАТЕРИАЛЕ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ …… 923

Ибрагимова Р.М. РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ FLIPPED CLASSROOM НА УРОКЕ РУССКОГО ЯЗЫКА …… 926

Карасева А.И. «ПОВЕСТЬ О ПЕТРЕ И ФЕВРОНИИ МУРМОМСКИХ» ЕРМОЛАЯ-ЕРАЗМА КАК СРЕДСТВО ОБОГАЩЕНИЯ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА ШКОЛЬНИКОВ …… 928

Климагина И.О. АССИМЕТРИЯ ДИСКУРСИНЫХ МАРКЁРОВ В ОРИГИНАЛЬНОМ И ПЕРЕВОДНОМ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛЕ ТЕКСТОВ PIRLS) …… 931

Князева Т.В. ПОЭТИЧЕСКИЙ ЯЗЫК Е.А. БАРАТЫНСКОГО: ОНИМОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ …… 934

Корнилова Д.Д. ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БРИТАНСКИХ И АМЕРИКАНСКИХ БЛОГОВ (НА ПРИМЕРЕ БЛОГОВ О КУЛЬТУРЕ И ИСКУССТВЕ) …… 937

Любова А.А. ИЗУЧЕНИЕ ПОСЛОВИЦ О ЛЕСЕ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА …….. 940

Мамаева Е.Е. СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА АДЪЕКТИВНОЙ ЛЕКСИКИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЖАНРА ФЭНТЕЗИ НА РУССКИЙ ЯЗЫК …… 943

Махмутова И.Р. ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ТЕХНИКИ АНАЛИЗА СОВРЕМЕННОЙ ПОЭЗИИ …… 946

Мурашева А.Д. ОСОБЕННОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЯ ДЕВИАНТНОЙ ЛИЧНОСТИ В РОМАНЕ ДЖ. С. ФОЕРА «ЖУТКО ГРОМКО & ЗАПРЕДЕЛЬНО БЛИЗКО» …….. 949

Низамиева И.Ф. ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ КОЛЛАБОРАТИВНОГО ПИСЬМА С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ “TWINE” …… 951

Никулина К.В. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКОГО И ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ФОНДА ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА …… 952

Попко В.Э. ОБРАЗ ЧАТТЕРТОНА В РОМАНЕ ПИТЕРА АКРОЙДА «ЧАТТЕРТОН» …….. 954

Порунцова Т.П. НЕЙРОЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ БАТАРЕЯ ТЕСТОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЧИ BVL_RU: ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАДАНИЙ НА НОМИНАЦИЮ …….. 957

Просвирнина А.А. ФОНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТИПОГРАФСКОГО ЕВАНГЕЛИЯ XII В. (ЯВЛЕНИЯ НАЧАЛА СЛОВА) …….. 960

Романова Н.В. ДЕТСКАЯ ИГРА КАК СЮЖЕТООБРАЗУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ В РОМАНАХ М. ФРЕЙНА И ДЖ. ХАРРИС …… 962

Садикова З.А. ИЗУЧЕНИЕ СЕМАНТИЧЕСКОГО СЛОВООБРАЗОВАНИЯ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ А.А. АХМАТОВОЙ) …….. 965

Садыкова З.И. СОСЛАГАТЕЛЬНОЕ НАКЛОНЕНИЕ (EL SUBJUNTIVO) В РЕЧИ ИСПАНО-АНГЛОГОВОРЯЩИХ БИЛИНГВОВ …… 968

Ситникова А.Р. ВЛИЯНИЕ ТЕАТРАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ НА УРОВЕНЬ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕГО ЗВЕНА …… 971

Тарасов И.А. ПОЭТИКА ЛИТЕРАТУРНОГО ПРАЗДНИКА В ЛИРИЧЕСКИХ ПОСЛАНИЯХ Н.А. ЛЬВОВА …… 974

Таянова А.А. СПОСОБЫ ИЗУЧЕНИЯ ДЕЭТИМОЛОГИЗИРОВАННОЙ ЛЕКСИКИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В ШКОЛЕ …… 976

Тезиева Ю.В. СТИЛИСТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ КАТЕГОРИИ РОДА СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ: ЛИНГВОМЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ АНАЛИЗА …… 979

Тукфатуллина Э.Р. ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЛОЖНЫХ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В РОМАНЕ М.А. БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА» …… 981

Тяпкова Е.В. ОСОБЕННОСТИ ИСПАНСКИХ РЕКЛАМНЫХ АУДИОТЕКСТОВ …… 984

Фаттахов И.М. СЛОВА КАТЕГОРИИ СОСТОЯНИЯ, ОБОЗНАЧАЮЩИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ЧЕЛОВЕКА …… 987

Ямалетдинова А.Р. ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕСЕННОГО ДИСКУРСА В СОШ НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ …….. 989

ВЫСШАЯ ШКОЛА РУССКОГО ЯЗЫКА И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ ИМ. И.А. БОДУЭНА ДЕ КУРТЕНЭ …… 992

Алеева Р.Р. ОНОМАСТИКА КИТАЙСКИХ ГОРОДОВ …… 992

Ван Минкай. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ ЯЗЫК КИТАЙСКИХ ИМЁН СОБСТВЕННЫХ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЛАО ШЭ «СКАЗИТЕЛИ» И «РИКША» …… 995

Епишева К.Д. МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО КИТАЙСКОМУ И АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКАМ (НА ОСНОВЕ «СЧЕТНЫХ СЛОВ» И «ПАРТИТИВНЫХ ВЫРАЖЕНИЙ») …… 997

Изотова Н.П. БРИТАНСКИЙ ЮМОР КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ …… 1000

Ли Вэй. РОЛЬ ГЛАГОЛА В РЕКЛАМЕ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ …… 1003

Линь Сяои. СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ГОРОДОВ …… 1004

Поташова С.М. ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ПРИСТАВОЧНЫХ ГЛАГОЛОВ В ИНОСТРАННОЙ АУДИТОРИИ …… 1006

Салимгараева К.Л. ИЗУЧЕНИЕ ЭМОТИВНЫХ ГЛАГОЛОВ В ПРЕПОДАВАНИИ РКИ …… 1008

Сю Цзывань. СИНТАКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАГОЛОВКОВ В РОССИЙСКИХ НОВОСТНЫХ ИНТЕРНЕТ-СМИ …… 1011

Тукаева А.У. ЯЗЫКОВАЯ И РЕЧЕВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ И РОЛЬ В ОТРАЖЕНИИ НАЦИОНАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ ИСПАНСКОГО ЯЗЫКА С РЕЛИГИОЗНЫМ КОМПОНЕНТОМ) …… 1013

Чжан Тинтин. НОМИНАЦИЯ ГЕРОЕВ БАСЕН И.И. ДМИТРИЕВА …… 1015

Чжан Цзяминь. ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНСКОЙ ПЕЧАТНОЙ РЕКЛАМЫ …… 1017

Чжао Итун. ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ОПИСАНИЯ ПРИРОДЫ В РАССКАЗАХ Ю.КОВАЛЯ «ВЕСЕННЕЕ НЕБО» И «ДУБЫ» …… 1019

Чжоу Чуньянь. ОЦЕНОЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ИМЕН ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ В СОВРЕМЕННЫХ РУССКИХ СМИ …… 1020

Чэн Яньфэн. ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ …… 1021

Языкова А.Ю. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРЕЦЕДЕНТНЫХ ФЕНОМЕНОВ В КИНОТЕКСТАХ …… 1024

ВЫСШАЯ ШКОЛА НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ И ОБРАЗОВАНИЯ ИМЕНИ ГАБДУЛЛЫ ТУКАЯ …… 1026

Акберова Д.И. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕМЕ «БИНАРНЫЕ ОТНОШЕНИЯ» НА БИЛИНГВАЛЬНОЙ ОСНОВЕ …… 1026

Аристова М.С. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРАНСЛИНГВАЛЬНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ НА БИЛИНГВАЛЬНОЙ ОСНОВЕ …… 1028

Ахметова Н.Р. ОСОБЕННОСТИ ПАРНОЙ И ГРУППОВОЙ ФОРМ РАБОТЫ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ …… 1030

Әсхадуллина Г.Г. РУС ТЕЛЕНДӘ ГОМУМИ БЕЛЕМ БИРҮ ОЕШМАЛАРЫНДА ТАТАР ТЕЛЕНЕҢ ОРФОГРАФИК НОРМАЛАРЫН ӨЙРӘТҮ …… 1033

Бакирова Э.И. ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В КЛАССЕ ФОРТЕПИАНО ДМШ: ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД ……. 1036

Бутусова Д.О. ВОСПИТАНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО РЕГИОНА …….. 1038

Гайфетдинова Р.М. ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ……. 1041

Гарипова Ә.А. МӨДӘРРИС ӘГЪЛӘМОВ ПОЭЗИЯСЕНДӘ ЛИРИК ГЕРОЙ КОНЦЕПЦИЯСЕ …… 1044

Гафурова А.М. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ANDROID–ПРИЛОЖЕНИЯ «НАБРОСОК» В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИЗАЙНЕРА ……. 1046

Гильманова Л.З. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В КАЧЕСТВЕ ИНСТРУМЕНТА ОБУЧЕНИЯ В СФЕРЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ …….. 1049

Гимадеева А.Р. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ …….. 1052

Гимадиева Э.Н. ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СПОСОБ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ……. 1054

Зарипова А.М. ДЕТСКАЯ ФОРТЕПИАННАЯ МУЗЫКА ТАТАРСКИХ КОМПОЗИТОРОВ: ХУДОЖЕСТВЕННО-ОБРАЗНЫЕ И ЖАНРОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ …… 1056

Исрафилова З.Р. ТАТАР ТЕЛЕН ТУГАН ТЕЛ БУЛАРАК ӨЙРӘТҮДӘ ГРАММАТИК ӘКИЯТЛӘР (4 НЧЕ СЫЙНЫФ МИСАЛЫНДА) …… 1059

Косинская Е.А. BIM ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙН ОБРАЗОВАНИИ …… 1061

Лим В.О. ПРОЕЦИРОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ТЕХНИКЕ 3Д– МЭППИНГ НА НАСТЕННОЕ ПАННО С РЕЛЬЕФНЫМ ИЗОБРАЖЕНИЕМ «КАЗАНЬ» …… 1063

Макаров И.М. МЕХАНИЗМЫ АУДИРОВАНИЯ ……. 1066

Масленкова К.А. МЕТОДИКА РАБОТЫ С АНГЛИЙСКИМИ ИДИОМАМИ (ИЗ ОПЫТА ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМ ВУЗА) …….. 1068

Мухаметзянова Л.А. ТЕКСТОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФОРМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НАД ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКОЙ …… 1070

Сагеева Г.Г. “АҢ” ЖУРНАЛЫНДА ТАТАР ШИГЪРИЯТЕ МӘСЬӘЛӘЛӘРЕ 1073

Саттарова З.Ф. ОБРАЗ СЮЮМБИКЕ В ТАТАРСКОЙ МУЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ ОПЕРЫ «СЮЮМБИКЕ» РЕЗЕДЫ АХИЯРОВОЙ) ……. 1075

Сәйфетдинова Н.Н. ТАТАР МАТУР ӘДӘБИЯТ ӘСӘРЛӘРЕНДӘ МУЗЫКА ТЕРМИННАРЫН КУЛЛАНУ …… 1077

Степанова М.Е. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕРКОВНОГО ХОРА КАТОЛИЧЕСКОГО ПРИХОДА …… 1079

Спирягина И.А. ПРОБЛЕМА ПРОФИЛАКТИКИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГА ДМШ …… 1082

Сыртланова С.Р. ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ДИЗАЙНЕРА СРЕДСТВАМИ ГРАФИЧЕСКОГО КОНТЕНТА СЛОВАРЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ …… 1085

Хасанова А.А. ДИЗАЙН КОСТЮМА В КОНТЕКСТЕ АРХИТЕКТУРНЫХ ОБРАЗОВ 60–80 ГГ В СССР …….. 1086

Хасбиева А.Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСЪЯЗЫЧИЯ В ПЕДАГОГИКЕ …….. 1088

Хафизова Я.А. ХӘЗЕРГЕ ТАТАР БАЛАЛАРЫ СӨЙЛӘМЕ ФОРМАЛАШУДА ЭКСТРАЛИНГВИСТИК ФАКТОР БУЛАРАК БИЛИНГВАЛЬ ДАИРӘ …… 1090

Чуракова Д.А. ПРИМЕНЕНИЕ БИОНИЧЕСКИХ ФОРМ В ИНТЕРЬЕРЕ ПЛАВАТЕЛЬНОГО СУДНА ……. 1092

ЮРИДИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ …… 1096

Бариев Д.Д., Миннебаева А.Ф. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ УЧАСТНИКОВ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА ……. 1096

Игнатова А.А. ТРУД В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19: УДАЛЁННАЯ РАБОТА, РЕЖИМ «НЕРАБОЧИХ» ДНЕЙ И ОТПУСК БЕЗ СОХРАНЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ …… 1098

Левшин Д.Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СЛИЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ КОМПАНИЙ. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ …… 1101

Леснова Л.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМ РИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ В УСЛОВИЯХ COVID-19 …… 1103

Насырова Ю.М. ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) НА УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС …… 1106

Хабибуллин А.Р. ПАНДЕМИЯ COVID-19 КАК ОБСТОЯТЕЛЬСТВО НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ: ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ИСПОЛНЕНИЕ ДОГОВОРНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЕ ……. 1108

Хайруллин Р.А, Степанова А.В. ЮРИДИЧЕСКИЕ ФАКТЫ В АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ …… 1110

Шадрин Д.В. ПРОБЛЕМЫ ИСКОВОЙ ДАВНОСТИ ПО ДЕЛАМ О ПРИВЛЕЧЕНИИ К СУБСИДИАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ……. 1113

НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ …… 1118

Аксакова В.И. РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАО «ТАТНЕФТЬ» …… 1118

Александрова Л.Ю. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕННОГО ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕКИ МЕЛЕКЕСКА ……. 1120

Апсалямова Р.Д. РАЗВИТИЕ ЯЗЫКОВОЙ (ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ) И СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИЙ: ФОРМИРОВАНИЕ ВТОРИЧНОЙ ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ, ЭРРАТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ …… 1123

Арсланов И.М. ОБЗОР ПЛАЗМЕННЫХ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ……. 1125

Артемьева Е.Н. НАЛОГОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ……. 1126

Ашкарова М.Р. ПРОГНОЗ ПОСТУПЛЕНИЙ НАЛОГОВ И СБОРОВ В БЮДЖЕТ РТ ……. 1129

Буталенко Н.В. ФОРМЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ПРОКУРАТУРЫ ……. 1131

Буталенко Н.В. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИНЫХ ФУНКЦИЙ ПРОКУРАТУРЫ …… 1134

Валиева А.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА НА СТАБИЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССА ШТАМПОВКИ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ МАЛОЙ ТОЛЩИНЫ …… 1136

Виноградов Р.И. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ СМЕЩЕНИЯ ЦЕНТРА ДАВЛЕНИЯ ШТАМПА ОТНОСИТЕЛЬНО ЦЕНТРА ДАВЛЕНИЯ ПРЕССА И МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ДЕТАЛИ «ЛОНЖЕРОН» ……. 1139

Гаврикова И.М., Набиуллина Г.А. ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ ЧЕРЕЗ ОТКРЫТИЕ ЦЕНТРОВ ПРОТОТИПИРОВАНИЯ И МАКЕТИРОВАНИЯ ……. 1141

Гаврикова И.М., Набиуллина Г.А. РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА НА АО «РЕМДИЗЕЛЬ» ……..…….. 1143

Ганеев И.Ф. СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА В РОССИИ ……..…… 1146

Гатин Р.Н. РАЗРАБОТКА СОСТАВА ДЛЯ ЛЕГИРОВАНИЯ АЛЮМИНИЕВЫХ РАСПЛАВОВ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ ……..…… 1148

Герасимов В.О. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ РЕГИОНА С УЧЕТОМ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ И СИСТЕМЫ ФОРСАЙТ-ТЕХНОЛОГИЙ ……..…… 1150

Грешнякова Т.Н., Садриева Г.Р. ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ ……..……..… 1153

Григорьева И.Ю. ИССЛЕДОВАНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ СЛОЖНОЙ ФОРМЫ ЛИСТОВОЙ ШТАМПОВКИ …… 1156

Грязнова А.Е. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РФ, ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ …….. 1159

Данилова Е.В. ПРОДЛЕНИЕ СРОКОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭМУЛЬСИОННОЙ СОЖ 46/1 ПУТЕМ ПОДБОРА ПРОМЫШЛЕННЫХ БАКТЕРИЦИДОВ ……. 1161

Дроздовский Н.А. АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОБУСНОГО ПАРКА № 3 В Г. КАРАГАНДА ……..……..…….. 1163

Загртдинова А.Д. ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ ЗАЩИТЫ ПРАВ ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ ……..…… 1166

Зайцева Р.И. СНИЖЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОЛУСИНТЕТИЧЕСКОЙ СОЖ-85 НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ С ПОМОЩЬЮ ПОДБОРА ЭФФЕКТИВНЫХ БИОЦИДНЫХ ПРИСАДОК ……..……..…… 1168

Замилова А.М., Краснова О.В. ЭМИССИЯ ЭЛЕКТРОЛИТОВ И ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ВОДНУЮ СРЕДУ ИЗ ОБРАЗЦОВ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА С СОЛЕВЫМИ ОТЛОЖЕНИЯМИ ……..…….. 1171

Зотеев Д.М. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ В КАБИНЕ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ ……..……..…….. 1174

Идрисов А.Р. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ……..…… 1177

Ильдарова Т.Л. ПОТЕНЦИАЛ ТОСЭР «НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ» ……..…… 1178

Ирназарова Ю.А., Агашкин Д.А. МИКРОПЛАСТИК В ОКРУЖАЮЩЕМ МИРЕ …….. 1180

Исхаков С.С. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАДЕЖНОСТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЯГАЧЕЙ ПУТЕМ МОДЕРНИЗАЦИИ ПОДШИПНИКОВОГО УЗЛА ПЕРЕДНЕЙ ОСИ (НА ПРИМЕРЕ АВТОМОБИЛЯ КАМАЗ-5490) ……. 1182

Карпова А.М. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАБОТЫ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ …… 1185

Князева В.М. ПЕРЕВОД КАК ИНСТРУМЕНТ ОСВОЕНИЯ ТЕРМИНОЛОГИИ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА В РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ ……..…… 1187

Колбина Т.Ю. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ТРУБОПРОВОДА ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПЕТРОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ ПО СХЕМЕ «ТРУБА В ТРУБЕ» ……..……. 1190

Коногорских А.А., Шиапов Т.И., Ермолаев И.А. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОНТРОЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ МИКРОШЛИФОВ ДЛЯ МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЛЯ КОНТРОЛЯ БЕЙНИТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ЧУГУНАХ ……..…… 1196

Королева А.С. СООТНОШЕНИЕ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА С ДРУГИМИ ВИДАМИ НАДЗОРА И КОНТРОЛЯ ПРИ ЗАЩИТЕ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА ОТ ДИСКРИМИНАЦИИ …… 1199

Максимов И.М. РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ПОВРЕЖДЕННОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ МЕТОДОМ ЛОКАЛЬНОГО ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЯ …… 1201

Малая А.Ю. СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТОВ ГОВАРДА ЛАВКРАФТА И СПЕЦИФИКА ИХ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ ЯЗЫК …… 1205

Мустафина И.Р., Самигуллина А.Р. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКЦИИ КУЗОВА НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ …… 1208

Набиуллина А.Р. КОРРЕКТИРОВКА РЕЦЕПТУРЫ СОЖ-6 С ЦЕЛЬЮ ПРОДЛЕНИЯ СРОКОВ ЕЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ И СНИЖЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУЖКИ …… 1210

Наумов А.А. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОМАТИЧЕСКИХ МОЕК, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ …… 1214

Ненашева Л.В. СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ХОЛОДНОЙ ЛИСТОВОЙ ШТАМПОВКИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА …… 1217

Низамова Л.М. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ГОРЯЧЕЙ ОБЪЕМНОЙ ШТАМПОВКИ НА КАЧЕСТВО И СЕБЕСТОИМОСТЬ …… 1219

Нугуманова А.И. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВКЛАДА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СОЗДАНИЕ НОВОЙ СТОИМОСТИ НАУКОЕМКОЙ ПРОДУКЦИИ …… 1222

Полякова И.С. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПЕРЕВОЗКИ ТРУБОПРОКАТНОЙ ПРОДУКЦИИ …… 1224

Постнова С.Э. ВОЗМОЖНОСТИ КОНФИГУРАЦИЙ «1С:УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ» И «1С:MES ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ» ПРИ ИХ ИНТЕГРАЦИИ …… 1226

Рзаев С.Т., Хазиев А.Р. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗКИ СЖИЖЕННОГО ГАЗА ДЛЯ АВТОГАЗОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ …… 1230

Романов И.Н. ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ ПОДВЕСОК СПОРТИВНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ «КАМАЗ» …… 1233

Сабирова Г.Б. ИНФОРМАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК …… 1235

Салихова Э.В., Турсунбаева Д.И. СОХРАННОСТЬ ГРУЗА И АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ И ПЕРЕРАБОТКЕ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЙ …… 1238

Сахипгараева В.Р. СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ЛЕКСИКОГРАФИЯ») …… 1241

Сулейманова З.Ф. СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРМИНОВ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ …… 1243

Сунгатулина Р.Г. ПОВЫШЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ …… 1245

Сыркин С.С. АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЛАЗЕРНОЙ НАПЛАВКИ РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ ФРЕЗЫ …… 1247

Тахаутдинов Р.А. КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТАВОК АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ …… 1252

Трубкина А.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ РАСШИРИТЕЛЬНЫХ БАЧКОВ …… 1253

Туйгильдин И.Р. ТЕХНОЛОГИЯ ОКРАШИВАНИЯ СЪЕМНЫХ ДЕТАЛЕЙ КУЗОВА ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ …….. 1255

Тютюгина Е.С. РОЛЬ СУДЕБНОЙ СТОМАТОЛОГИИ В ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ …….. 1258

Файрузов Р.Ш. ЛИЧНОСТЬ ТЕРРОРИСТА (ПРЕСТУПНИКА) …….. 1260

Фахруллин И.Р. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА И МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ А СНИЖЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ …….. 1263

Хабирова Р.И. ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО ДЕЛАМ О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ В СФЕРЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ …….. 1264

Хайбрахманова Г.З.ОГРАНИЧЕНИЕ ПРАВ ВЫНУЖДЕННЫХ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ …… 1266

Халиуллина В.И. ЛИНГВОКОГНИТИВНЫЕ АСПЕКТЫ НОВОСТНЫХ ТЕКСТОВ (НА МАТЕРИАЛЕ РОССИЙСКОЙ И БРИТАНСКОЙ ПРЕССЫ) …….. 1268

Хаматов И.И., Рогожникова А.В. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ НА ЭТАПЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ «КАМАЗ» …….. 1269

Шамсутдинов И.С. ПРОКУРАТУРА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК СУБЪЕКТ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРЕСТУПНОСТИ …….. 1271

Шарипов Н.С. ЭМИССИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ТВЕРДОГО ПРОДУКТА ПИРОЛИЗА ОТРАБОТАННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН В ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ …….. 1273

Шарифуллина Э.И. ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА ЭТАПЕ ИХ РАЗРАБОТКИ …….. 1276

Шиапов Т.И., Коногорских А.А., Ермолаев И.А. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВЫСОКОПРОЧНЫХ ВЫСОКРЕМНИСТЫХ ЧУГУНОВ С ВЕРМИКУЛЯРНЫМ ГРАФИТОМ …….. 1278

Щербинин Н.С. ОБЕССОЛИВАНИЕ ТВЁРДЫХ ПРОДУКТОВ ПИРОЛИЗА УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ …….. 1281

Яровикова Д.А. ОЧИСТКА СОЖ-СОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ЖИРНЫХ КИСЛОТ МЕМБРАННЫМИ МЕТОДАМИ …….. 1284

ЕЛАБУЖСКИЙ ИНСТИТУТ …….. 1287

Абзалова Д.Ф. К ВОПРОСУ О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ МЕЖДУНАРОДНОГО ХАРАКТЕРА …….. 1287

Акимов А.А. КРЕОЛИЗОВАННЫЙ ТЕКСТ И СПЕЦИФИКА ЕГО ПЕРЕВОДА …….. 1289

Алтынбаева Р.Р. ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ УЧАЩИХСЯ К ПРИРОДЕ …….. 1291

Ардыханова А.Р. «ТЕМНАЯ СТОРОНА» ПЕРЕХОДА ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В ДИСТАНЦИОННЫЙ РЕЖИМ …….. 1294

Арсланова Т.Ф. ТАТАР ӘДӘБИЯТЫ ДӘРЕСЛӘРЕНДӘ ДРАМА ӘСӘРЛӘРЕН ӨЙРӘНҮ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ …….. 1296

Арустамян Д.Г. ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АФРОАМЕРИКАНСКОГО ДИАЛЕКТА …….. 1298

Әхмәтҗанова А.И. ПОЭЗИЯДӘ АНТРОПОНИМНАРНЫ ТӘРҖЕМӘ ИТҮДӘ ЛЕКСИК АЛМАШТЫРУ ЫСУЛЫН КУЛЛАНУ …….. 1300

Ахметшина М.М. ОРИЕНТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ …….. 1303

Бабакаева Е.О. НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ О МЕЖДУНАРОДНОЙ ЗАЩИТЕ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА …….. 1305

Бәшәрова Г.Ф. СУГЫШТАН СОҢГЫ ӘДӘБИЯТНЫҢ СӘЯСИ, ИҖТИМАГЫЙ, МӘДӘНИ ШАРТЛАРЫ …… 1308

Бесогонов Е.А. ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО ГИРОСКУТЕРА …… 1310

Бикмухаметова Г.Н. ЖИЗНЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ АКТАНЫШСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН …… 1313

Бикмухаметова Л.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОНОВЫХ ЗНАНИЙ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ, ОБОЗНАЧАЮЩИХ ХАРАКТЕР ЧЕЛОВЕКА В РУССКОЙ И НЕМЕЦКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ …… 1315

Бикмухаметова Л.И. ОСОБЕННОСТИ УСТНОГО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ПЕРЕВОДА …….. 1317

Биктирякова М.Д., Дмитриева М.А., Зарипова Г.Р. ВИДЫ ИМЕН В ПРОИЗВЕДЕНИИ Т. МИХЕЕВОЙ «ДЕТИ ДЕЛЬФИНОВ» …… 1320

Бухарова И.С. ТАТАР ТЕЛЕН УКЫТУДА МӘГЪЛҮМАТИ-КОММУНИКАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛӘР КУЛЛАНУ …….. 1323

Бушуева А.А. О ПОНЯТИИ, ПРИЗНАКАХ, ВИДАХ И ФОРМАХ ХИЩЕНИЯ ЧУЖОГО ИМУЩЕСТВА …… 1324

Габитова А.Л. РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ СРЕДНИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ …….. 1326

Валиахметова Ю.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ НА УРОКАХ ИСТОРИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «КОРЕННОЙ ПЕРЕЛОМ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ» …… 1329

Галиева Г.С. МОТИВАЦИЯ К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ …….. 1332

Галиева Э.Ш. РАЗНОВИДНОСТИ ЛИМЕРИКОВ И ИХ ОСОБЕННОСТИ …… 1333

Галимова Э.Э. ОНОМАСТИЧЕСКИЕ РЕАЛИИ США: ЛИНГВОКУЛЬТУРОВЕДЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ …….. 1336

Гарифуллина Л.Р. ИДЕИ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА ИЗ НЕБЛАГОПОЛУЧНОЙ СЕМЬИ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДАХ ЯНУША КОРЧАКА …….. 1338

Гиниятуллина Ф.Ф. РАЗВИВАЮЩАЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СРЕДА ДЛЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА …… 1340

Груздева Г.Н. СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ …… 1343

Гусева А.П. РОЛЬ МУЛЬТФИЛЬМОВ В ВОСПИТАНИИ И РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ …… 1346

Дмитриева М.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОДРОСТКОВ И СТАРШЕКЛАССНИКОВ …… 1348

Дьяконова А.А. УРОВНЕВАЯ ПОДГОТОВКА ШКОЛЬНИКОВ К РЕШЕНИЮ КОМБИНАТОРНЫХ ЗАДАЧ …… 1350

Дядяшева А.В. СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ У ПОДРОСТКОВ СПОСОБНОСТИ К САМООРГАНИЗАЦИИ ВО ВНЕКЛАССНОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ …….. 1352

Егорова Л.С. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БЮДЖЕТНОГО УЧЕТА И КОНТРОЛЯ НА ПРИМЕРЕ БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ …….. 1354

Епанешникова Ю.А. МЕТАФОРИЧЕСКИЕ СРАВНЕНИЯ С КОМПОНЕНТОМ AS/LIKE В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ …… 1358

Загидуллина С.Р. ФЕНОМЕН АВСТРАЛИЙСКОГО АКЦЕНТА В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ …… 1359

Закирова Д.З. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ В ЧАСТИ ОТРАЖЕНИЯ РАСХОДОВ …… 1361

Зарипов И.И. ЛЕТНЯЯ ОРНИТАФАУНА ГОРОДА АЛЬМЕТЬЕВСК …… 1365

Зарипова Г.Р. ОБРАЗЫ СИРОТ В СОВРЕМЕННОЙ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ …… 1367

Захарова А.А. ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8» ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР …… 1370

Зверева К.С. МУЛЬТИЛИНГВАЛЬНАЯ ОЛИМПИАДА КАК СРЕДСТВО МОНИТОРИНГА ЯЗЫКОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОЛИЭТНИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ …… 1373

Зиятдинов Д.М. ВОПРОСЫ ТЕРРОРИЗМА И ЭКСТРЕМИЗМА В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ …… 1376

Зиятдинова Ч.Ш. КОНЦЕПТ «ЛЮБОВЬ» В АНГЛИЙСКОЙ И РУССКОЙ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНАХ МИРА (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ КОЛИН МАККАЛОУ «ПОЮЩИЕ В ТЕРНОВНИКЕ») …… 1377

Иванова Н.В. ПСИХОЛОГИЯ СЧАСТЛИВОЙ СЕМЬИ В ЭПОХУ СВОБОДЫ ОТ ТРАДИЦИЙ …… 1379

Идрисова Г.И. ИДЕАЛЫ МУЖЕСТВЕННОСТИ И ЖЕНСТВЕННОСТИ В ЛИТЕРАТУРЕ XIX ВЕКА …… 1382

Ипоева А.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ МЕТАТЕКСТУАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ТЕКСТЕ …… 1384

Исмагилова Е.Э. ОБ УГОЛОВНО-ПРАВОВОМ АНАЛИЗЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ СЕКСУАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА …… 1386

Каишев Ю.В. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ МАГАЗИНОВ ДЛЯ АВТОЗАПЧАСТЕЙ …… 1389

Канаева А.С. РАЗВИВАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ РУЧНОГО ТРУДА ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА …… 1391

Катаева А.И. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕЖЛИЧНОСТНОГО И ВИРТУАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ ПОДРОСТКОВ …… 1393

Кашипова А.Р. ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ …… 1395

Князева Е.А. ПЕРСПЕКТИВЫ МОБИЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ …… 1397

Козлова А.В. СПОСОБЫ ИНТРОДУКЦИИ ЛИЧНЫХ ИМЕН В ТЕКСТОВОМ ПОЛЕ «ЕЛАБУЖСКИХ АВТОРОВ» Н.И. ДУРОВОЙ И Д.И. СТАХЕЕВА …… 1400

Колпакова Е.В. МЕТОДИКА РАБОТЫ С ИСТОРИЧЕСКИМИ ИСТОЧНИКАМИ НА УРОКАХ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИСТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ИСТОРИЯ ЧИСТОПОЛЯ») …… 1401

Костина Ю.А. ОСОБЕННОСТИ МАШИННОГО ПЕРЕВОДА. АВТОМАТИЧЕСКОЕ САМООБУЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ЯНДЕКС ПЕРЕВОДЧИК …… 1404

Ларионова А.А. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПОКОЛЕНИЯ Z …… 1406

Лотфуллина Л.Д. СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ …… 1409

Маликова И.И. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЧЕЛОВЕКА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО …… 1412

Мансурова Г.А. ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОК В АНГЛИЙСКОМ И ТАТАРСКОМ ЯЗЫКАХ, СВЯЗАННЫХ С ТЕМОЙ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЛЮДЕЙ …… 1414

Мәрданшина Л.М. 1960-1970 ЕЛЛАР СӘХНӘ ӘСӘРЛӘРЕНЕҢ ТРАГИКОМЕДИЯ ТӨРЕНДӘ ГАИЛӘ ӘХЛАГЫ БИРЕЛЕШЕ …….. 1416

Машковцев Д.П. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО КОСМИЧЕСКОГО ПРАВА …… 1418

Машковцев Д.П. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СФЕРЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ …… 1421

Мельникова Д.А. НЕУСПЕВАЕМОСТЬ КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА …… 1422

Мельникова М.Р., Титова Н.Ю. ИЗУЧЕНИЕ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЫ …… 1425

Мешкова А.А. ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ……. 1428

Мингалимова Э.Ф. ТАТАР ТЕЛЕ ДӘРЕСЛӘРЕНДӘ КҮРСӘТМӘЛЕЛЕКНЕҢ РОЛЕ …… 1430

Миниханова Г.М. ЭКСКУРСИЯ КАК ФОРМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА …… 1432

Миңнуллина А.И. МӘКТӘПТӘ ТАТАР ФОНЕТИКАСЫ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕНӘ ӨЙРӘТҮ АЛЫМНАРЫ …… 1434

Мубаракова Н.А. ОБУЧАЮЩАЯ ПЛАТФОРМА WOOCLAP КАК МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ …… 1436

Mukhametzyanova I.I. LEXICAL AND SYNTACTIC EXPRESSIVE MEANS IN CREATING THE IMAGE OF MARGARET IN ELIZABETH GASKELL'S NOVEL «NORTH AND SOUTH» …… 1438

Муравьева В.И. КОЛЛЕКТИВНОЕ БЕССОЗНАТЕЛЬНОЕ КАК КОМПОНЕНТ КАРТЫ ДУШИ В АНАЛИТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ …… 1440

Мусатова А.В. ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ МУКОМОЛОВ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В XIX в. …… 1442

Мусатова А.В. ПРОБЛЕМА ПРОКРАСТИНАЦИИ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ …… 1444

Мухаметов Р.И. ВЛИЯНИЕ ОТНОШЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОДРОСТКОВ …… 1447

Мыльникова А.С. ОСОБЕННОСТИ УЛУЧШЕНИЯ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ …… 1448

Низамова Н.И. ГРУППОВЫЕ ТЕХНИКИ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ …… 1451

Новикова В.Р. ТИПОЛОГИЯ ХАРАКТЕРОВ: ПОДХОДЫ И КОНЦЕПЦИИ 1453

Нуреева А.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИИ ХОЛОКОСТА …… 1456

Ольков Д.А. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ …… 1460

Осипова В.В. СОЦИАЛЬНАЯ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ ЦЕННОСТНОЙ ОРИЕНТАЦИИ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ . …… 1462

Першакова М.С. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ И ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ТУРИСТОВ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДИСТАНЦИИ …… 1465

Полина Ю.В. СОЦИОНИЧЕСКИЕ ТИПЫ ЛИЧНОСТИ У СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ …… 1467

Попова О.О. ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ТИПОВ … 1470

Рассулова Г.А. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ОПЫТА САМООБУЧЕНИЯ …… 1472

Рахманкулова А.А. ОТБОР ОНЛАЙН-СЕРВИСОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕДАГОГОВ ПРАКТИКЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ …… 1474

Сагдеева А.Р. ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРИРОДЕ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА …… 1477

Садыкова М.Р. ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ …… 1479

Sakhbieva E.F. CONFLICT AND HERO IN W. SHAKESPEARE'S TRAGEDY «MACBETH» …… 1481

Сафина А.А. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ВЫПУСКНИКА СОВРЕМЕННОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА …… 1483

Севрюкова С.К., Колпакова В.Г. ВОЕННОЕ ДЕТСТВО …… 1485

Силина О.И. ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ ТРЕТЬЕГО РЕЙХА …… 1487

Сипатрова К.С. ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА ПРОИЗВОЛЬНОЕ ВНИМАНИЕ СТУДЕНТОВ …… 1489

Такарлыков Е.В. МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВОЛЬНОЙ БОРЬБОЙ …… 1491

Тимофеева С.С. «АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ШКОЛА» КАК ОДИН ИЗ ПОДХОДОВ К ИЗУЧЕНИЮ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН В ССУЗЕ И В ВУЗЕ …… 1493

Тимофеева Т.В. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МИЛОСЕРДИЯ У СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ ВО ВНЕКЛАССНОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ …… 1496

Тимофеева Т.В. КӘРИМ ТИНЧУРИННЫҢ "АМЕРИКАН" КОМЕДИЯСЕНДӘ МӘКАЛЬ-ӘЙТЕМНӘРНЕҢ КУЛЛАНЫЛЫШЫ …… 1498

Ушакова С.Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ШКОЛЬНОГО КУРСА ФИЗИКИ (НА ПРИМЕРЕ РАЗДЕЛА «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА») …… 1500

Фәррахова Р.Р. МӘКТӘПТӘ Г. ӘПСӘЛӘМОВНЫҢ "АК ЧӘЧӘКЛӘР" РОМАНЫН ӨЙРӘНҮ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ …… 1502

Фархуллина З.Т. БИОРАЗНООБРАЗИЕ ПРИБРЕЖНО-ВОДНОЙ ОРНИТОФАУНЫ РЕКИ ВЯТКА ОКРЕСТНОСТЕЙ Г. МАМАДЫШ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН …… 1504

Фаршатова Д.Р. ПРОБЛЕМА ПЕРЕДАЧИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАЗНОСТИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ПОЭЗИИ ПАУЛЯ ЦЕЛАНА …… 1507

Фатихова И.И. ТАТАР ӘДӘБИЯТЫ ДӘРЕСЛӘРЕНДӘ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЯ КУЛЛАНУ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ …… 1509

Федорина Л.М. К ПРОБЛЕМАТИКЕ ПОЭТИЧЕСКИХ ПЕРЕВОДОВ МАРИНЫ ЦВЕТАЕВОЙ …… 1510

Халикова И.Э. ВОСПРИЯТИЕ ВОЙНЫ ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ …… 1512

Халмурадова Д.Х. УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ЕЁ ФОРМИРОВАНИЯ У ПОДРОСТКОВ …… 1514

Харисова Ф.Ф. ГОТОВНОСТЬ ПЕДАГОГОВ К РАБОТЕ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОВЗ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ …… 1516

Хузеева Ф.Ф.СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА …… 1519

Хузина А.М. ЛЕНД-АРТ КАК СИМВОЛ ПРИРОДЫ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДОВ …… 1521

Хузязянова Д.Р. ОСОБЕННОСТИ ЦВЕТОВОСПРИЯТИЯ В РЕКЛАМЕ» (НА ПРИМЕРЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН) …… 1523

Шайдуллин Б.Р. РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ СТРЕТЧИНГА …… 1526

Шайдуллина Г.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР В ФОРМИРОВАНИИ ЗНАНИЙ О ЖИВОТНЫХ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА …… 1529

Шайфутдинова А.Р. ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА …… 1532

Шайхутдинова Л.М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ КОНСТРУКТОРОВ В ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ …… 1534

Шакирова Л.Ф. ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАРЬЕРОВ УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ СОЗДАНИЯ РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ …… 1536

Швецова А.В. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ К ОГЭ И ЕГЭ ПО ФИЗИКЕ (НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «ОПТИКА») …… 1539

Якубова Д.Р. ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ГЕНДЕРНО-КОРРЕКТНОЙ ЛЕКСИКИ В СОВРЕМЕННЫХ МЕДИЙНЫХ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛЕ ГАЗЕТ «UNIFORUM» И «GIEßENER ZEITUNG») …… 1542

ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ НА ПРИМЕРЕ РОБОТА-ТРЕНАЖЕРА ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Дияров В.Б.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Сиразетдинов Р.Т.

Структуры управления проектом

Матрица – Матрица, пожалуй, самый популярный способ управления проектами. Матрица делит ответственность повседневной деятельности на индивидуальной основе в соответствии с качеством работы. Затем он передается руководителю проекта, который дает ежедневное руководство функциональному руководителю, которого интересует качество выполненной работы и профессиональное развитие.

Роль менеджера проекта заключается в том, чтобы руководить конкретными проектами, привлекая сотрудников из функциональных отделов. Здесь сотрудники преданы проекту и получают свои повседневные указания от менеджера проекта, а не их функционального руководителя. Следует отметить, что эти сотрудники не должны быть исключены из группы без согласия руководителя проекта, поскольку их вклад важен для поддержания графика в рабочем состоянии.

Обычно члены команды, использующие матричную систему, объединяются в одном месте, чтобы создать идентичность проекта, упростить общение, и это помогает разорвать связи с их родительскими отделами на короткий срок.

Одна из проблем с матричной структурой состоит в том, что у каждого будет два начальника, что, в частности, для младшего персонала может сбивать с толку. Вот почему так важно отстранить людей от непосредственного надзора с их функциональным руководителем на время реализации проекта.

Наконец, функциональные руководители должны стремиться работать с менеджерами проектов, где это возможно. Всегда происходит много событий, и вместо того, чтобы иметь конфликтные точки, было бы лучше, если бы они работали вместе.

Полуавтономная структура

Полуавтономная структура предполагает создание внутри компании организации, в которой есть все необходимое для разработки, производства и сбыта продукта. Это отдельный венчурный отдел, который функционирует так, как если бы это была действительно независимая компания, только если она существует в более крупной фирме.

Что касается сотрудников, то 100% их внимания будет уделено разработке этого конкретного нововведения, и у сотрудников, которые являются частью группы, не будет никаких других обязанностей, кроме как подчиняться руководителю проекта для выполнения этой задачи.

Руководитель проекта в основном должен будет сообщать о расходах и прибыли, и ожидается, что он достигнет согласованных целей со своим начальством.

Лучшая часть формирования таких групп состоит в том, что они полностью отделены от основной компании, что означает, что они могут развивать свою собственную культуру, организацию и способности. Функциональные головки имеют меньше возможностей для вмешательства, и все может быть направлено на завершение проекта.

Такие фирмы, как Johnson, Johnson и Du Pont, очень успешно использовали эту модель, несмотря на дублирование труда. То есть Маркетинговый персонал существует как часть функции для основного бизнеса, а затем в каждом проекте, что означает, что в системе есть недостатки.

В то же время, сосредоточиться только на одной задаче означает значительно повысить эффективность для каждого человека, работающего над проектом.

Альянсы

Альянс – это быстро растущая популярность. Вместо того, чтобы одна фирма разделяла весь риск, несколько фирм собираются вместе, чтобы предоставить свои собственные возможности и сильные стороны.

Это тип договорного совместного предприятия, в котором каждый участник выделяет сумму рискового капитала, на которую предприятие может рассчитывать, если оно перерасходует средства, и если оно не тратит, каждая фирма получит процент от избыточных денежных средств обратно.

Обычно союзы заключаются одним из двух способов. Либо одна компания возьмет на себя инициативу с несколькими компаниями внизу, либо компании создадут совместное предприятие, чтобы объединить свои таланты и лишить одного игрока всех карт в своих руках. Маркетинговые усилия позже будут разделены как затраты на производство и так далее.

Робот-тренажер

Способность к передвижению в пространстве – одна из наиболее важных двигательных функций живого организма. Реабилитация больных с двигательными нарушениями, развившимися вследствие заболеваний и травм центральной нервной системы, является одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. Это обусловлено, прежде всего, большой распространенностью, как сосудистых заболеваний головного мозга, так и травм головного и спинного мозга. Наиболее частым инвалидизирующим проявлением вышеупомянутых заболеваний является нарушение функции ходьбы различной степени выраженности.

Внедрение высокотехнологичных, компьютеризированных реабилитационных комплексов, работающих в режиме биологической обратной связи, во всем мире является приоритетным направлением моторной реабилитации больных с поражением центральной нервной системы. Одним из последних достижений в этом направлении является метод роботизированной механотерапии, направленный на раннюю активизацию больного и восстановление нарушенных двигательных функций. Использование роботов в восстановлении двигательных функций сравнительно молодое, но быстро развивающееся направление нейрореабилитации.

Заключение

Независимо от того, какую форму выберет ваша компания, наиболее важной частью является наличие отличного менеджера проекта, который может направить вашу компанию через эти сложные структуры для обеспечения успеха. Реабилитация больных с постинсультными двигательными нарушениями является одной из актуальнейших проблем современной медицины, что обусловлено, прежде всего, высокой распространенностью сосудистых заболеваний головного мозга. Поэтому необходима разработка роботизированных систем, направленных на реабилитацию пациентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Володин В.В. Управление проектами. Учебное пособие / Московский международный институт эконометрики, информатики, финансов и права. М., 2003г

2. Гонтарева, И.В. Управление проектами / И.В. Гонтарева, Р.М. Нижегородцев, Д.А. Новиков. – М.: Либроком, 2014. – 384 с.

3. Ершов, А.К. Управление качеством. Учебное пособие / А.К. Ершов. – М.: Университетская книга, 2015. – 284 с.

4. Зуб, А.Т. Управление проектами. Учебник и практикум / А.Т. Зуб. – М.: Юрайт, 2015. – 424 с.

5. Левштанова Ю.Ю. Финансовая модель инвестирования инновационного проекта / Ю.Ю. Левштанова, И.И. Хафизов // Сибирская финансовая школа. – 2018. – № 1 (126). – С. 70–75.

6. Хайбуллина И.А. Система менеджмента качества на примере предприятия ООО «Оренбург водоканал/И.А. Хайбуллина, И.И.Хафизов//ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ПРАВО: ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ сборник статей XIII Международной научно-практической конференции, 2018.: Издательство: «Наука и Просвещение», С. 172–174.

НАВИГАЦИЯ МОБИЛЬНЫХ РОБОТОВ

Краснов А.В.

Научный руководитель – д-р. техн. наук, профессор Сиразетдинов Р.Т.

Локальная навигация мобильных роботов

Навигация мобильных роботов – одна из ключевых задач в мобильной робототехнике: мобильный робот по определению должен перемещаться в окружающем пространстве. Разработчикам, исследователям и пользователям этих роботов хочется, чтобы навигация происходила в автоматическом ре-

жиме. Конечно, это требуется не всегда: если речь идет о точечной фото- или видеосъемке с помощью дрона, есть оператор, который полностью управляет его движением. Но можно представить ситуацию, когда без автономной навигации невозможно обойтись. Например, если речь идет о масштабной поисково-спасательной операции, когда работают десятки или даже сотни дронов. Найти сотню квалифицированных специалистов, которые могут в режиме реального времени управлять ими одновременно, проблематично, если не невозможно.

Половина работ по робототехнике связана именно с вопросами навигации. Иногда может показаться, что вопрос не имеет к этому отношения, но на самом деле имеет. Классический пример – распознавание пешеходов на видео. Беспилотным автомобилям нужно распознавать пешеходов по видеопотоку. При чем здесь навигация? Если подумать на шаг вперед, становится очевидно: после того как мы распознали пешехода, нам нужно внести коррективы в навигационный алгоритм. Мы должны либо экстренно затормозить, либо изменить траекторию, перепланировать маршрут. Проблемы навигации действительно сложны и с научной, и с инженерной точки зрения. Постоянно появляются новые датчики, новые робототехнические системы – хватит и на наш век, и на следующий.

Можно выделить четыре основных класса навигационных задач: локализация, картирование, планирование и следование по траектории. Локализация – это задача, которая формулируется следующим образом: у нас есть мобильный робот, известна карта окружающего пространства, но неизвестно, где он находится. При этом у мобильного робота есть датчики: радары, лазерные дальномеры, видеокамеры. С помощью информации, получаемой в реальном времени с этих датчиков, робот должен определить, где он находится, сопоставив наблюдения с имеющейся картой. Если эту задачу решать не один раз, а в течение какого-то времени, то получится след точек – траектория движения.

Обратная задача – это картирование. Наоборот, мы знаем свое точное положение в мировой системе координат. Например, у беспилотного автомобиля есть GPS-датчик, и он точно знает координаты точки, в которой находится. Локализацию делать не нужно, но мы ничего не знаем о мире вокруг нас, карты у нас нет. Нужно с помощью тех же датчиков построить модель мира, нанести на карту окружающие объекты – дома, дороги, – все правильно разметить, и, если дом левее дерева, на карте он должен быть левее. Желательно соблюсти масштаб в абсолютных единицах, чтобы мы знали размеры: до этого дома пять метров, а до дерева – семь с половиной. Это тоже сложная задача.

Еще сложнее, когда эти задачи объединяются. Бывают ситуации, когда у нас нет ни точного положения, ни карты. Например, коптер, который ведет поисково-спасательную операцию, и ему нужно найти выживших в полуразрушенном здании. Он летит до здания по открытой местности, карта есть, GPS ловит, мы все понимаем. Но как только он влетает в здание, GPS пропадает, и мы точно не знаем своего положения, потому что нет карты «внутренностей» здания, а даже если она была, то уже неактуальна из-за разрушений. Задачу навигации в такой постановке можно решать достаточно простыми алгоритмами. Есть класс алгоритмов – реактивные. В этом случае мы не берем во внимание отсутствие карты и координат, а просто летим по прямой и уклоняемся от препятствий, используя локальные простые алгоритмы из серии «обойди препятствие слева». Такой способ будет не очень эффективен, поэтому нам нужны локализация, картирование и планирование. Получается, нужно решать задачу одновременного картирования и локализации – по-английски это *simultaneous localization and mapping* (SLAM).

Система локальной навигации

Популярна идея использования для ориентирования искусственных сооружений (например, специальных вышек). Она неплохо реализована в коммерческих версиях, и робот, снабженный системой машинного зрения, может довольно точно рассчитать расстояние до вышки по анализу изменения геометрических размеров ее видимого образа. Если же установить искусственные маяки не удается, робот может попытаться самостоятельно выделить статичные элементы окружающей обстановки (высокое дерево, гора) и выполнить привязку к ним своих координат. Недостаток такого подхода заключается в проблемах с нахождением ключевых объектов при изменении условий внешней среды (например, уровня освещенности).

Здесь может помочь использование стереокамер – зная угол зрения каждой из них, можно вычислить расстояние до цели. Но все равно остается актуальной задача распознавания одного и того же объекта каждой камерой и последующая синхронизация их "взглядов", что роботам пока сложно делать в масштабе реального времени.

Другая пассивная концепция локальной навигации – с помощью радиомаяков – заключается в размещении в зоне действий робота источников радиосигналов, которые обрабатываются бортовым микропроцессором. Но так как радиомаяки располагаются в фиксированных точках некоторого маршрута, аппарат теряет возможность обходить препятствия или выбирать альтернативный путь

движения. Если же сделать такую систему более гибкой и использовать радарные комплексы для определения координат попавших в зону их действия объектов, то будет теряться время (как правило, десятые доли секунды) на организацию запроса бортовой системы робота к радарной станции и ожидание от последней ответа.

Существуют решения на основе, так называемых, непрерывных радиометок – наземная аппаратура генерирует на большой площади сигнал с параметрами, меняющимися в зависимости от удаления от источника. Но они дороги и характеризуются невысокой надежностью в холмистой или городской местности, где сигнал начинает пропадать. Так, коммерческая система Mini–Ranger Falcon компании Motorola стоит 100 тыс. долл. (из расчета на 20 подключений) и определяет координаты с точностью 2 м на удалении 75 км от генератора. Схожие решения фирмы Harris в минимальной комплектации обойдутся в 30 тысяч долларов.

Системы ЛН планируют и контролируют выполнение маневров, составляющих движение по сформированному маршруту. ЛН – схема навигации автономных мобильных устройств, отвечающая за определение относительных координат объекта преимущественно в течение короткого промежутка времени. Основные задачи ЛН: определение относительных декартовых координат и путевого угла мобильного робота, а также его скорости; планирование и контроль выполнения роботом маневров, составляющих движение по сформированному маршруту; корректирующая поддержка схем глобальной навигации для определения абсолютных координат аппарата. В связи с этим выдвигаются следующие требования при разработке таких систем: возможность определения углов ориентации мобильного робота (угла курса, крена и тангажа), а также скорости его движения для формирования адекватной траектории; непрерывная выдача навигационной информации; высокая точность вычисления координат робота в течение коротких промежутков времени; автономность работы системы; малые габариты и энергопотребление; устойчивость к помехам и вибрациям.

Известно, что ЛН объекта может быть реализована как с помощью активных (инерциальная навигация, системы технического зрения), так и с помощью пассивных схем навигации (спутниковая, по радиомаякам и маркерам) [2]. Однако в свете установленных требований очевидными преимуществами перед остальными вариантами обладает именно инерциальная навигация – метод определения координат, скорости и угловой ориентации объекта на основе измерения и интегрирования его ускорения. Сегодня инерциальные навигационные системы (ИНС) недороги и устроены довольно просто. В них для решения задач навигации используется некоторое количество инерциальных чувствительных элементов (ЧЭ) – гироскопов и акселерометров, дающих информацию о параметрах движения объекта. ИНС автономны, на их работе не сказываются погодные условия, они не поддаются радиоэлектронному подавлению и обеспечивают скрытность (не генерируют электромагнитного излучения, выдающего присутствие объекта-носителя).

Недостатками ИНС являются необходимость начальной настройки (выставки) по скорости и пространственному положению, а также накопление ошибки определения навигационных параметров объекта со временем. Однако в случае применения ИНС для решения задач ЛН мобильной робототехнической платформы у нее достаточно времени на инициализацию и начальную выставку, поскольку многие системы мобильного робота требуют проведения аналогичных процедур. Что же касается накопления ошибки, то сегодня активно используются различные методы коррекции навигационных данных ИНС с помощью вспомогательных средств (одометров, спутниковых навигационных систем и т.д.). В таком случае система уже перестает быть автономной – такое объединение нескольких систем для решения навигационных задач называется комплексированием. Для оптимального использования данных, поступающих от всех этих систем, нужно, чтобы тщательно учитывались характеристики и погрешности всех навигационных средств. Оптимальное комплексирование данных от разных источников обеспечивает обобщенный фильтр Калмана (ОФК), который также применяется почти во всех ИНС для отслеживания и уменьшения накопленной ошибки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бобровский С.* Навигация мобильных роботов (в 3 ч.). Ч. 1 / PC Week/RE. – 2004. – № 9. – С. 52.

2. *Бобровский С.* Навигация мобильных роботов (в 3 ч.). Ч. 2 / PC Week/RE. – 2004. – № 10. – С. 53.

3. *Мартыненко Ю.Г.* Тенденции развития современной гироскопии / Соровский образовательный журнал. – 1997. – № 11. – С. 120–127.

4. *Волович А.* Интегральные акселерометры / Компоненты и технологии. / Волович А, Волович Г. Online версия. – Режим доступа: http://www.compitech.ru/html.cgi/arhiv/02 _01/stat_66.htm (19 окт. 2000).

5. *Мартыненко Ю.Г.* Инерциальная навигация / Соровский образовательный журнал. – 1998. – № 8. – С. 102–108.

6. *Бранец В.Н.* Введение в теорию бесплатформенных инерциальных навигационных систем. – М.: Наука, 1992. – 280 с.

7. *Степанов О.А.* Применение теории нелинейной фильтрации в задачах обработки навигационной информации – 3-е изд. – СПб: ГНЦРФ ЦНИИ «Электроприбор», 2003. – 370 с.

8. *Городецкий А.Я.* Информационные системы. Вероятностные модели и статистические решения: Учеб. пособие. – СПб: Изд-во СПбГПУ, 2003. – 326 с.

9. *Черноножкин В.А.* Система локальной навигации для наземных мобильных роботов / В.А. Черноножкин, С.А. Половко // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. – 2008. – № 57. – С. 12–22

10. Автономная навигация мобильных роботов. – URL: https://postnauka.ru/video/95572 / (Дата обращения: 18.04.2020).

РОЛЬ ИЗМЕРЕНИЙ И ЗНАЧЕНИЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Мамонова А.О.

Научный руководитель – ассистент Хуснутдинова Э.М.

На всех этапах становления и развития человеческого общества измерение являлось одним из важнейших путей познания природы человеком. Они дают количественную характеристику окружающего мира, раскрывая человеку действующие в нем закономерности.

Под *«измерением»* подразумевается нахождение значения величины опытным путем с использованием специальных технических средств.

На сегодняшний день, пожалуй, ни одна сфера деятельности не могла бы правильно и продуктивно функционировать, не применяя в своей работе системы измерений. Объемы любой работы, сроки ее выполнения, уровень качества и множество других параметров измеряются в определенных величинах. Особенно возросла роль измерений в век широкого внедрения новой техники, развития электроники, автоматизации, атомной энергетики. На основе измерительной информации предприятия получают данные о состоянии производственных, экономических и технологических процессов, а также принимают решения о качестве продукции при внедрении систем качества, в научных экспериментах и т.д.

Качество средств измерений, точность и достоверность результатов измерений значительно влияет на эффективность выполнения работ и правильность принятого решения на всех уровнях управления. Получение недостоверной информации приводит к неверным решениям, снижению качества продукции, возможным поломкам.

В нашей стране ежедневно производится около 200 млрд измерений, кроме того, свыше 4 млн человек считают измерения своей профессией. Доля затрат на измерения составляет 10–15% затрат общественного труда, а в отраслях промышленности, производящих сложную технику (электротехника, станкостроение и др.), она достигает 50–70% [1].

Для обеспечения повышения точности измерений и качества продукции в любом виде деятельности нужна определенная система, которая позволит эффективно измерять и проверять любые значения. Существует наука, изучающая и систематизирующая не только методы и средства обеспечения единства измерений, но и способы достижения требуемой точности – *мет рология.* От уровня развития метрологии зависит, насколько будет успешным внедрение новых методов измерений и улучшение их качества.

Согласно РМГ 29–2013 "ГСИ. Метрология. Основные термины и определения" в метрологии выделяются три раздела, которые связаны между собой:

- теоретическая метрология;
- прикладная метрология;
- законодательная метрология [2].

Теоретическая (фундаментальная) метрология подразумевает изучение и разработку фундаментальных основ метрологии, создание системы единиц измерений и подготовку новых методик выполнения измерений. Является теоретической базой для других видов.

Законодательная метрология создает и регламентирует правила и условия выполнения всех измерений, обеспечения их единства и требуемой точности на национальном и международном уровнях.

Прикладная метрология исследует вопросы применения теоретических исследований и положений законодательства в области метрологии на практике в различных сферах деятельности.

Важная роль в достижении высокого уровня качества продукции и повышении эффективности производства отводится метрологическому обеспечению этого производства. Оно подразумевает применение научных и организационных основ, технических средств, знаний и норм, необходимых для достижения конкретных целей.

Правовую основу метрологического обеспечения в Российской Федерации составляет Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений" от 26.06.2008, который устанавливает основные нормы и правила управления метрологической деятельностью в стране [3].

Организационную основы метрологического обеспечения составляет сеть государственной и ведомственных метрологических служб. Государственная метрологическая служба несет ответственность за метрологическое обеспечение в стране на межотраслевом уровне и осуществляет государственный контроль и надзор в определенных законом сферах.

Основными задачами метрологической службы любого предприятия являются:

1. обеспечение единства и требуемой точности измерений;
2. повышение уровня и совершенствование техники измерений;
3. подготовка и совершенствование мер метрологического обеспечения во всех областях деятельности предприятий;
4. определения оптимальной номенклатуры и планомерное внедрение средств и методик выполнения измерений.

Современное состояние метрологического обеспечения требует высокой квалификации специалистов. В настоящее время механический перенос и использование зарубежного опыта в российской практике управления не является целесообразным [4]. Перед руководителями стоит задача в творческом поиске новых решений, направленных на результативную работу предприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бурдун Г.Д., Марков Б.Н. Основы метрологии. – М.: Изд-во стандартов, 2004. – 336 с.
2. РМГ 29–2013 ГСИ. Метрология. Основные термины и определения. – Взамен РМГ 29–99; введ. 2015–01–01. – М.: Стандартинформ, 2014. – 60 с.
3. Об обеспечении единства измерений: Федеральный закон от 26.06.2008 г. № 102–ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2003. – № 26.
4. Лежнина И.А., Уваров А.А. Метрологическое обеспечение производства: учеб. пособие / И.А. Лежнина, А.А. Уваров; Томский политехнический университет. − Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2014. – 120 с.

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА СБОРКИ ЭЛЕКТРОЩИТА

Миннеханов Б.И.

Научный руководитель – д-р. техн. наук, профессор Сиразетдинов Р.Т.

Чтобы расширить тему компьютерного зрения, сначала нам нужно проанализировать компоненты термина («компьютер» и «зрение») и определить их.

Компьютер может быть определен как электронная машина, способная выполнять различные процессы, вычисления и операции из наборов инструкций, направленных программным или аппаратным обеспечением.

Таким образом, зрение, более конкретно, зрительное восприятие через зрение, может быть определено как понимание локальной среды через освещение объектов в этой среде через спектр видимого света.

Сочетая определения двух терминов, элементарное объяснение будет состоять в том, что компьютерное зрение – это то, как машины пытаются понять, что они видят, чтобы достичь цели.

Мы можем расширить приведенные выше определения, заявив, что Computer Vision – это процесс, с помощью которого машина или система генерирует понимание визуальной информации, вызывая один или несколько алгоритмов, действующих на предоставленную информацию. Понимание затем преобразуется в решения, классификации, наблюдение за образцом и многое другое.

Перевод сопоставленного понимания затем используется в приложениях, оборудовании и программном обеспечении и может принимать различные формы, такие как:

- Обнаружение объектов: определение объектов, представляющих интерес (кошек, собак, автомобилей), в цифровых изображениях или даже видео;
- Оптическое распознавание символов: перевод изображений текста, которые написаны или набраны в машинно-кодированный формат:
- Распознавание отпечатков пальцев: использование информации о шаблоне отпечатка пальца человека для сравнения источника отпечатка пальца и отпечатка пальца, являющегося целью.

При внедрении компьютерного зрения в массы нам необходимо учитывать подходы, которые были приняты для того, чтобы системы могли рассуждать о развитии понимания и, как следствие, о разработке полезных приложений компьютерного зрения.

Существует две основные стратегии, которые может применить система компьютерного зрения для получения понимания информации, которой она была предоставлена. А именно: подходы «снизу вверх» и «сверху вниз».

Подход «снизу-вверх» включает использование понимания накопленной информации для дальнейшего понимания некоторых произвольных наблюдений; в конечном итоге все накопленное понимание приводит к решению или общему пониманию всего объекта наблюдения.

Примером использования подхода «снизу вверх» в приложении «Компьютерное зрение» является «Автоматическое распознавание номерных знаков». Этот тип приложений, кажется, является разумным компонентом камеры, ускоряющей трафик.

Автоматическое распознавание номерных знаков (ANPR) через восходящий подход позволяет передавать визуальную информацию (номерной знак) в нашу систему компьютерного зрения. Система приступает к определенному пониманию, идентифицируя ребра цифр на табличках. Исходя из информации о ребрах, мы проходим на один уровень вверх и начинаем идентифицировать линии, соединяя ребра (здесь мы видим передачу понимания с одного уровня на другой). После этого линии можно объединять в формы, и, наконец, мы наблюдаем символы, определяя области, где линии встречаются, а края закрываются.

Нисходящий подход применяет базовые знания, чтобы получить понимание из наблюдения. Фоновые знания действуют как справочное руководство для выбора параметров, которые соответствуют модели (аналогично подходу методов глубокого обучения). Этот подход может быть кратко изложен как процесс, с помощью которого изображение разбивается на подкомпоненты, и получается понимание фрагментированной информации, чтобы представить понимание целостности изображения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Глория Буэно Гарсия.* Обработка изображений с помощью OpenCV: моногр. / Глория Буэно Гарсия и др. – М.: ДМК Пресс, 2016. – 210 с.

2. *Кухарев Г.А*. Методы обработки и распознавания изображений лиц в задачах биометрии / Е.И. Каменская, Ю.Н. Матвеев, Н.Л. Щеголева – М.: Политехника, 2013. – 416 с.

3. *Визильтер Ю.В.* Обработка и анализ цифровых изображений с примерами на LabVIEW и IMAQ Vision / Ю.В. Визильтер – М.: ДМК Пресс, 2016. – 464 с.

4. *Таганов А.И.* Нейросетевые системы искусственного интеллекта в задачах обработки изображений / А.И. Таганов А.И. – М.: Горячая линия – Телеком, 2016. – 531 с.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПРОИЗВОДСТВА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

Мурсаиков А.Ю.

Научный руководитель – д-р с.-х. наук, профессор Нафиков М.М.

Технологический процесс – это часть производственного процесса, которая содержит целенаправленные действия по изменению и определению состояния предмета труда. Основными элементами технологического процесса являются труд, средства труда и предметы труда. Технологический процесс может быть отнесен к изделию, его составной части или к методам обработки, формообразования и сборки.

В промышленности выделяют три типа производственной структуры предприятий – технологическую, предметную и предметно-технологическую. Основным производственным подразделением предприятия является цех – обособленная часть предприятия, содержащая законченный технологиче-

ский процесс или его логически законченную часть. Под организацией, планированием и управлением производственным процессом понимается совокупность методов использования труда, средств и предметов труда. В ходе развития производственных отношений выработаны принципы эффективной организации технологического процесса – специализация участков и рабочих мест; синхронизация ритма выполнения технологических операций; параллельность выполнения технологических операций; непрерывность технологического процесса; уменьшение межоперационных заделов. Одним из показателей уровня организации технологического процесса является продолжительность производственного цикла – интервала времени от начала до окончания производственного процесса изготовления изделия. [1, 2]

В компании производится большое количество различной продукции. На данном этапе каждый вид продукции и услуги распишем по критерию: область применения.

Продукция:

1) Кровельные воронки и аэраторы для плоской кровли.

Производственный процесс кровельных воронок состоит из следующих основных этапов: подготовительного, транспортного и устройства гидроизоляционного ковра.

2) Кровельная вентиляция для скатной кровли.

Области применения комплектующих для скатной кровли: высокотехнологичные рулонные материалы, вентиляция, проходные элементы, снегорассекатели и снегозадержатели – все эти составные детали необходимы для скатной кровли, и каждый имеет особую важность. Даже самая простая конструкция предполагает использование специальных элементов.

3) Канализационные трапы.

Канализационный трап предназначен для приема и отведения в канализационную сеть сточных вод с поверхности пола, устанавливаемые в жилых, общественных и производственных зданиях. Большие дворовые трапы предназначены для установки на улице или в неотапливаемых помещениях.

4) Пожарная арматура.

Проектирование и монтаж систем пожаротушения: для тушения возгораний в зданиях используется вода из водопровода. Ответственность за техническое состояние систем борьбы с огнем несет собственник здания.

5) Комплектующие для натяжных потолков.

Особенности эксплуатации комплектующих: натяжные потолки практичны и их комплектующие долговечны, не сложные в уходе. Но все же, необходимо знать, как их очистить от различных загрязнений. Поэтому следует не только придерживаться правил использования, но и бережно следить за чистотой поверхности.

6) Промышленные колеса и ролики.

Область применения колес промышленных: Применяются колеса промышленные абсолютно во всех отраслях, в которых используется оборудование.

Процессный подход, на сегодняшний день, приобретает большое значение из-за развития информационной технологии и с потребностью реструктуризации организации. [3]

В данной работе необходимо описать всю цепочку существующих процессов организации начиная от маркетинга и планирования и заканчивая реализацией продукции и послепродажного обслуживания:

− владельцем процесса, как правило, считается должностное лицо, который несет ответственность за ход процесса и его конечный результаты, организацию работы сотрудников и управление ресурсами;

− ресурсом считается: персонал, оборудование, помещения, материалы, связь, транспорт, финансы, документационная отчетность и другие, необходимые для функционирования процесса;

− параметрами процесса считается характеристики, на основе которых можно судить о том, насколько результативно выполнен процесс, и достигнуты запланированные цели;

− потребителем будет считаться потребитель выходного процесса, уровень удовлетворенности которого, также предназначена для оценки результативности процесса;

− входом процесса будет считаться сырье, комплектующие, материалы, информация, продукция, которые в результате функционирования процесса преобразуются в выходы;

− выходом процесса считается информация, продукция, или услуга (работа) с заданными параметрами, полученные в результате функционирования процесса. [3]

Основные и вспомогательные процессы организации возможно увидеть на рисунке 1.

На рисунке 2 представлена модель процесса, на входе которого находятся следующие потоки:

– технологическая карта. Технология производственного процесса задокументирована и представлена в техкарте компании;

– плановое задание по выпуску готовой продукции. Составление плана включает в себя заявку клиентов, договора с потребителями, а также учитывается сезонность;

– сырье. Обеспечение процесса необходимыми материалами, а также организация постоянной поставки сырья, которое обладает высокими показателями качества.

Рис. 1. Основные и вспомогательные процессы

На выходе мы видим готовую продукцию, которая соответствует требованиям нормативно-правовым документам, требованиям заказчика, которым, в данном случае, является кладовое помещение произведенного продукта.

Процесс находится под влиянием регулирующих факторов, которые включают в себя: управление документами; управление безопасностью; охраной окружающей среды; управление кадрами; экономические потоки; организационная классификация сотрудников; инфраструктура; тех-оборудование.

Чтобы понятно и результативно управлять процессом, необходимо изучить метод оценки эффективности процесса на основе определенных критериев, чтобы увидеть возникшие перемены, следующим этапом будет определение степени реализации плановых задач и достижения поставленных целей, далее выбрать наиболее целесообразный способ улучшения процесса. Оценка эффективности должна осуществляться по основным показателям, которые разработаны с учетом важнейших видов деятельности компании и требований нормативно-правовых документов и заказчиков.

Полученная информация об эффективности процессов – это основа для анализа системы со стороны руководства компании. Она используется для оперативного контроля процессов, пересмотра документов и процедур, циклического пересмотра целей, задач и политики, анализа и улучшения процессов, информирования персонала и заинтересованных сторон [4].

Рис. 2. Модель процесса «Производство изделий»

Учитывая вышесказанное, можно сказать, что для отдельного процесса должны быть определены цели, входы, выходы, критерии и методы, необходимые для обеспечения эффективности и получение желаемого результата.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Иванов И.Н.* Организация производства на промышленных предприятиях / И.Н. Иванов. – М.: ИНФРА-М, – 2008. – 419 с.

2. *Antipina O.V., Prokopeva, A.V.* Классификация финансовых рисков и методы управления ими при организации производственных процессов / O.V. Antipina, A.V. Prokopeva //Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. – М.: 2015. – №. 5.8. – 2995 с.

3. *Мурсаиков А.Ю.* Управление процессом производства в СМК предприятия: дис. … бакалавр техн. наук: защищена 22.06.19: утв. 02.07.19 / А.Ю. Мурсаиков. – М., 2019. – 85 с.

4. *Хотинская Г.И., Харитонова Т.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г.И. Хотинская, Т.В. Харитонова. – М.: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство Дело и сервис», 2007. – 490 с.

УПРАВЛЕНИЕ МАЛОРАЗМЕРНЫМ АНТРОПОМОРФНЫМ РОБОТОМ С ПОМОЩЬЮ УПРАВЛЯЮЩЕГО КОСТЮМА

Сураева А.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Деваев В.М.

Робототехника – это не самостоятельная отрасль, прежде всего это синергия всех последних достижений технических, естественных наук и информационных технологий.

Когда мы говорим «робот», то люди, в основном, его примерно так и представляют, как в советских фантастических фильмах с железными руками и ногами. Конечно, мы вкладываем в это понятие гораздо более широкий смысл [1, с. 40].

Выделяют шесть общих задач робототехники:

1) перемещение – передвижение в любой среде;
2) ориентация – осознавать свое местоположение;
3) манипуляция – свободно манипулировать предметами окружающей среды;
4) взаимодействие – контактировать с себеподобными;
5) коммуникация – свободно общаться с человеком;

6) искусственный интеллект – робот должен самостоятельно решать, как ему выполнить команду человека.

Самое оптимальное перемещение робота на колесах и гусеничной платформе. Именно эти способы обеспечивают наибольшую устойчивость и проходимость [2, с. 62].

У колесных платформ с проходимостью сложнее – колесо не может преодолеть препятствие выше, чем его радиус. Колесные схемы постоянно совершенствуются, используются мощные серводвигатели, разрабатывается независимые подвески, применяются покрышки с грунтозацепами.

Устойчивы четырехногие и инсектоморфные роботы (это значит в форме насекомых, несколько «ног», обычно такие устройства часто используются для военных целей.

Ходить на двух ногах робот учился очень долго. Из всех существующих с этим хорошо справляется только гуманоид ASIMO от Honda. Он умеет не только устойчиво ходить, но и подниматься по ступеням, компания его разрабатывала более 25 лет. Большинство же человекоподобных роботов пока передвигаются на платформе.

Кроме хождения по земле определенные модели могут ползать, плавать и летать.

Ориентируется в пространстве робот с помощью датчиков, сенсоров, видеокамер, имеет способность «видеть» в инфракрасном диапазоне, улавливать ультразвуковые колебания и воспринимать тепловое излучение. Управлять может и оператор, он может находиться в той же комнате или за несколько километров.

Все озвученные задачи робототехники в той или иной мере решаются. Робот становится совершеннее, он умеет сотрудничать с другими роботами, учится общаться с человеком и лучше его понимать.

Интересная схема обучения космического робота-спутника, вероятно, этот же принцип используется для настройки других робототехнических систем. «Эмоциональное обучение», как называют его разработчики. Суть его в том, что в нем закладывается «аппарат эмоций», который сообщает спутнику что для него «хорошо», а что «плохо». Хорошо – если он нацеливается на конкретный заданный объект – это увеличивает оценку, плохо – если от него отклоняется – оценка будет уменьшена. Ну и так пока устройство не станет стабильным «хорошистом».

Успехи применения первых роботов вызвали быстрый рост потребностей в них и соответственно требований к их возможностям. Стали развиваться роботы с комбинированным управлением, в которых программное управление дополняется управлением от человека-оператора – роботы промежуточного 1,5-го поколения с супервизорным, а затем интерактивным управлением.

В те годы только первые шаги начала делать теория адаптивного управления. И одними из первых машин с таким управлением стали адаптивные роботы. Это роботы второго поколения, оснащенные сенсорикой.

По мере развития систем адаптивного управления в них стали применяться методы искусственного интеллекта. Когда эти технологии заняли определяющее положение в алгоритмическом обеспечении систем управления, сформировалось новое, третье поколение роботов – интеллектуальные роботы [3, с. 15].

Аватары

Аватары – это роботы телеприсутствия, обладающие возможностью не только получать информацию посредством различных сенсоров, но и двигаться по желанию оператора, а также использовать манипуляторы и другие устройства, которыми может оснащаться аватар.

Ключевое отличие аватаров от обычных роботов телеприсутствия – оператор управляет движением аватара не с помощью пульта, аватар «синхронизирован» с оператором и повторяет его движения, повинуясь управляющим командам, которые формирует автоматика на стороне оператора, после чего они проходят через канал связи (сотовой, спутниковой и т.п.) и заставляют двигаться аватар соответствующим образом.

Оператора и аватар могут разделять значительные расстояния, однако следует понимать, что по мере роста расстояния растет и задержка между действиями оператора и действиями аватара [4, с. 31].

Аватары могут действовать в среде, опасной или неприемлемой для человека, например, где есть сравнительно высокая радиация, высокая или низкая температура, например, в космическом пространстве или под водой на больших глубинах, что обеспечивает возможности их коммерческого применения.

Переоценить актуальность и востребованность робототехники очень сложно. В современном мире роботы избавили человека от опасной и кропотливой работы. Например, на дно океана сейчас отправляют не водолазов и обитаемые батискафы, а аппараты с дистанционным управлением, которые

так же умеют работать в автоматическом режиме по заданному алгоритму, например, прочесывать дно и искать затонувший корабль.

Так же роботы применялись при ликвидации последствий после аварий на АЭС в Чернобыле и Фукусиме. Применение роботов в данных техногенных катастрофах позволило спасти сотни и тысячи жизней персоналу станций, спасателям и другим участником ликвидации последствий.

В оснащение аватара могут входить обычные и специальные камеры, дальномеры, прожектора, руки-манипуляторы, ноги или другой движетель, оружие, инструменты и приспособления.

Обратная связь "аватар-человек" может быть не только визуальной, но и, например, с использованием других сигнальных систем человеческого тела. Например, аватар может быть оснащен системой тактильных сенсоров, передающих "ощущения" оператору. Для этого человек, например, может быть одет в специальный костюм с актуаторами, воздействующими на тело человека на основе информации, переданной по каналу связи аватара и робота. Передавать можно ощущения давления, шероховатости, тепла, тяжести и т.п. Следует позаботиться о том, чтобы обратная связь не могла причинить вред человеку за счет чрезмерно интенсивных воздействий на его тело и сигнальные системы.

Опасности использования аватаров связаны, например, с перехватом управления аватаром посторонними. Также при потере связи с оператором, аватар не должен, например, падать или производить какие-либо разрушения в окружающей среде – он должен, например, автономно занять какое-то стабильное положение до момента восстановления связи.

Для передачи движения кисти руки и пальцев руки от оператора к андроиду, в работе предлагается использовать технологию Intel RealSense [5, с. 118]. Это устройство со своим графическим процессором, ИК сенсором глубины, цветовой камерой, ИК лазером. Графический процессор представляет собой микрочип для первичной обработки потока данных в таких алгоритмах, как расчет глубины, фильтры помех и т.п. Встроенный графический процессор существенно разгружает центральный процессор и ускоряет работу камеры в целом. Простая цветовая камера передает картинку в плоскости. Но здесь стоит задача определить, что левая рука находится ближе к камере, чем правая. Датчик глубины позволит «понять» машине, используя специальные алгоритмы распознавания образов, что руки находятся на разных расстояниях. У Intel есть специальный набор для разработчиков SDK, который включает в себя модуль отслеживания рук. И технология Intel RealSense позволяет отслеживать не только ладони, но и пальцы, и даже фаланги пальцев, до 22 точек на каждой кисти [6, с. 76].

В настоящее время, задача трекинга кистей рук и пальцев рук реализуется посредством использования перчаток-экзоскелетов. Оператор может использовать перчатку-экзоскелет для управления кистью андроида силомоментной двухсторонней отрицательной обратной связью по радиоволнам или по связи двумя встречными модулированными лазерными лучами. Обратная связь с манипулируемым объектом может достигаться путем контролируемых дисковых тормозов в отдельных суставах пальцев устройства, которые физически передают усилие на один или более реальных пальцев пользователя.

Экзоскелет

Экзоскелет – устройство, предназначенное для восполнения утраченных функций, увеличения силы мышц человека и расширения амплитуды движений за счёт внешнего каркаса и приводящих частей.

Экзоскелет повторяет биомеханику человека для пропорционального увеличения усилий при движениях. Для определения этих пропорций следует пользоваться понятием анатомическая параметризация.

Анатомическая параметризация – это определение соответствий между различными анатомическими характеристиками строения человеческого тела и параметрами механического устройства, обуславливающих оптимальную работу образующейся при этом биомеханической системы [7, с. 101].

По сообщениям открытой печати, реально действующие образцы в настоящее время созданы в России, Японии, США и Израиле [8, с. 15]. Экзоскелет может быть встроен в скафандр.

Главным направлением разработок является военное применение экзоскелетов с целью повышения мобильности тактических групп и подразделений, действующих в пешем порядке, за счет компенсации физической нагрузки солдат, вызванной чрезмерным весом экипировки [9, с. 207]. Повышение подвижности и скорости человека может также сопровождаться увеличением силы того, кто использует экзоскелет.

Модификации экзоскелетов, а также отдельные их модели, могут оказывать значительную помощь спасателям при разборах завалов рухнувших зданий. При этом экзоскелет может защитить спасателя от падения обломков.

В наше время большой преградой для начала постройки полноценных экзоскелетов является отсутствие подходящих источников энергии, которые могли бы в течение длительного времени позволить машине работать автономно.

Разработкой российского экзоскелета под названием ЭкзоАтлет занимается команда учёных из проекта ExoAtlet, первого российского медицинского экзоскелета для реабилитации, социальной адаптации и интеграции людей с нарушением локомоторных функций нижних конечностей. Как заявляют разработчики, такой экзоскелет подойдет не только людям с травмой спинного мозга, но и с последствиями инсульта. В настоящее время создано несколько действующих прототипов изделия. Последняя модификация, ExoAtlet Albert, управляется с костылей и позволяет человеку самостоятельно ходить, садиться, вставать. Со слов руководителей проекта, первые продажи начнутся в 2016 году.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гейтс Б.* Механическое будущее / Б. Гейтс // В мире науки. – 2007. – №7. – С. 37–43.

2. *Бобровский С.Н.* Навигация мобильных роботов / С.Н. Гончаров// PC Week. – 2004. – №9. – С. 60–63.

3. Управление роботами. Состояние и перспективы: материалы XX общ. собрания академии навигации и управления движением (С.–Петербург, 26 октября 2005 г.) / ред. кол.: П.К. Плотников (отв. ред.). – С.–Петербург: Изд-во Электроприбор, 2008. – 20 с.

4. Однородные управляющие структуры адаптивных роботов / А.В. Каляев, Ю.В. Чернухин и др.; гл. ред. физ.-мат. лит. – М.: Наука, 2010. – 152 с.

5. Управление роботами от ЭВМ / Е.И. Юревич, С.И. Новаченко, В.А. Павлов и др.; под. ред. Е.И. Юревича – Л.: Энергия, 2013. – 264с.

6. *Тимофеев В.А.* Роботы и искусственный интеллект / В.А. Тимофеев. – М.: Наука, 2009. – 192 с.

7. *Тихонов В.И.* Статистическая радиотехника / В.И. Тихонов. – М.: Советское радио, 2015. – 477 с.

8. Энциклопедия кибернетики / Киев: Главная редакция украинской советской энциклопедии, 2016. Т. 1. – 608 с.

9. Дистанционно управляемые роботы и манипуляторы / Кулешов В.И. и др. – М.: Машиностроение, 2013. – 328 с.

ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В СФЕРЕ КОММЕРЦИАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Фролова Е.В.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Шигапов З.Г.

Процесс внедрения объектов интеллектуальной собственности на рынок является ключевым этапом инновационной деятельности после чего происходит возмещение затрат разработчика (или владельца) инновационного продукта и получение им прибыли от своей деятельности. Коммерциализация – процесс вовлечения объектов интеллектуальной собственности в экономический оборот, который можно разделить на этапы, в ходе которых результат интеллектуального труда преобразуется в рыночный товар. В связи с этим актуальным является изучение рисков, которые возникают на каждом этапе коммерциализации, необходимость снижения влияния рисков и их прогнозирование.

Управление рисками – один из ключевых факторов успешной коммерциализации объектов интеллектуальной собственности, что способствует открытию нового производства, а также развитию уже существующего.

Под системой управлением рисками понимается комплекс мероприятий по оценке вероятности возникновения негативных факторов, оказывающих влияние на результаты интеллектуальной деятельности, а также разработку мер по предотвращению выявленных факторов.

Что дает система управления рисками [2]:

- прогнозирование возможных рисков на любой стадии инновационного процесса;
- анализ причин возникновения и влияния рисков;
- разработку стратегии по предотвращению негативных последствий рисковых факторов;
- анализ и контроль результатов, с целью повышения эффективности коммерциализации.

В процессе работы была разработана схема системы управления рисками (рис. 1), состоящая из последовательных этапов [1, 3].

Шаг 1. Идентификация рисков.

Первоначальным этапом является сбор необходимой информации о том, какие риски действуют на объект. Негативные факторы, как правило, обладают несколькими вариантами влияния на инновационный продукт. В связи с этим возникают сложности, потому что риски очень многообразны по своей природе и характеру влияния. Кроме того, процесс выявления рисков зависит от наличия или отсутствия многочисленных факторов. Поэтому процесс выявления и описания рисков, является творческим.

В ходе работы был разработан шаблон анкеты с вопросами и бальной шкалой для выявления возможных рисков, действующих на объект интеллектуальной собственности.

Шаг 2. Оценка рисков.

На данном этапе происходит сравнение рисков, выявленных на предыдущем этапе, между собой и оценка удовлетворенного воздействия или опасности на инновационный продукт. Основные сложности диагностирования рисков связаны с определением оценки вероятности и последствий событий, которые еще не произошли. В результате на втором этапе для каждого идентифицированного риска определяются численные значения вероятности, последствий и иных показателей, характеризующих степень опасности.

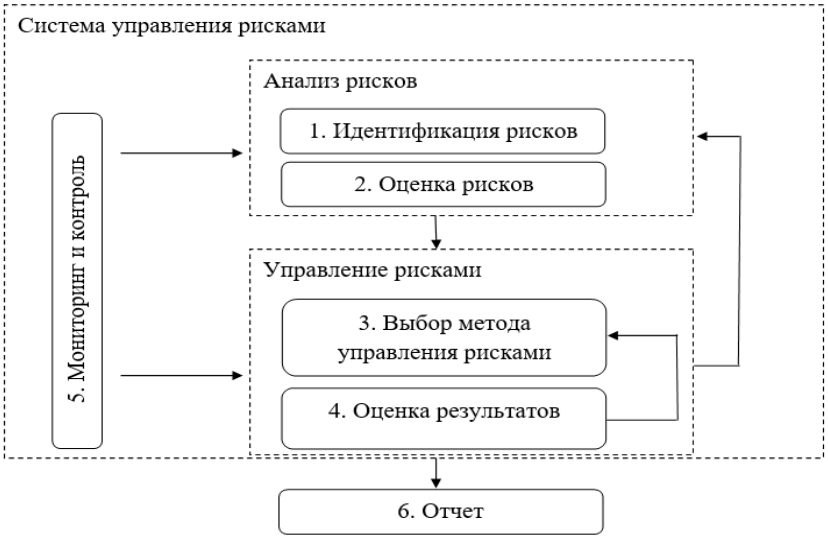


Рис. 1. Схема системы управления рисками
Источник: составлено автором на основании [1, 3]

Идентификация и оценка рисков (Шаги 1 и 2) в совокупности составляют «анализ риска». В процессе коммерциализации существующая информация о инновационном продукте пополняется и уточняется, поэтому процесс анализа – непрерывный. В результате создается информационная основа управления рисками, которая позволяет принимать эффективные решения для предотвращения негативных последствий.

Шаг 3. Выбор метода управления рисками.

Для каждого риска применяется свой метод управления, поэтому важно рассматривать каждый и выбрать то, который лучше всего подходит для данной ситуации. Применение представленных методов позволит снизить вероятность наступления неблагоприятных событий и негативный эффект от них:

– передать риск – риск полностью или частично передается другому лицу. Передача риска не нейтрализует его полностью, но снижает уровень;

– управлять вероятностью – проведение действий, направленных на снижение вероятности возникновения риска;

– избежать риска – риска можно избежать, отказавшись от деятельности, следствием которой он является. Это делается, когда риск значительный или критический;

– принять риск – если риск неизбежен, и его невозможно изменить, то можно принять остаточный риск.

Все возможные методы управления рисками можно применять обособленно или группировать в зависимости от того, какой из указанных принципов лежит в их основе.

Шаг 4. Оценка результатов.

Учитывая события, которые могут не наступить, должен быть сформирован план мероприятий по управлению рисками и предусмотрены соответствующие ресурсы для его исполнения. Кроме того, немаловажными оценками для него являются: востребованность на рынке, потенциальный срок окупаемости и рентабельность.

Выбор метода управления рисками и оценка результатов (Шаги 3 и 4) в совокупности составляют «управление рисками». В итоге реализуются управленческие решения в отношении риска. Если результат не устраивает, то необходимо корректировать данные на всех или отдельных этапах системы управления рисками.

Шаг 5. Мониторинг и контроль.

На данном этапе осуществляется сбор и анализ информации о совершенных действиях в течение всего периода функционирования системы. Выявляются отклонения на ранней стадии и применяются корректирующие меры по предотвращению нарушений на последующих этапах.

Шаг 6. Отчет.

Формируется отчетная документация, в которой отражаются результаты о проделанной работе: описание выявленных рисков, их влияние и методы для предотвращения неблагоприятных факторов на процесс коммерциализации объектов интеллектуальной собственности.

В ходе проделанной работы обоснована необходимость формирования системы управления рисками в сфере коммерциализации объектов интеллектуальной собственности с ключевыми элементами системы, разработан пример аудита выявления рисков и предложены методы по снижению рискового влияния.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Богоявленский С.Б.* Управление риском в социально – экономических системах/ С.Б. Богоявленский. – URL: http://www.znay.ru/risk/03–07.shtml (дата обращения: 16.02.2020).

2. Plan – PRO. Система управления рисками на предприятии: виды, методы. – URL: https://plan–pro.ru/entsiklopediya–biznes–planirovaniya/finansovoe–planirovanie/sistema–upravleniya–riskami–na–predpriyatii–vidy–metody (дата обращения: 15.03.2020).

3. *Шамин Д.В.* Формирование системы управления рисками мегапроектов в промышленности: дис. на соискание ученой степени канд. экон. наук/ Д.В. Шамин. – Москва, 2016. – 60 с.

ОЦЕНКА ЧИСЛА СТЕПЕНЕЙ СВОБОДЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ Т-ТАБЛИЦЫ СТЬЮДЕНТА РАССЧИТАННЫХ ЗНАЧЕНИЙ КОЭФФИЦИЕНТОВ ПАРНОЙ РАНГОВОЙ КОРРЕЛЯЦИИ

Юнусов Д.Ф., Фатыхова Т.Д.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Шихалев А.М.

Постановка проблемы оценки объёма выборки

Для этого обратимся к ряду источников на интересующий нас предмет исследования и приведём ниже ряд фрагментов.

Так, в источнике [1, с. 56], с одной стороны, отмечается: если объём выборки n <20, то выборка именуется *малой* (шрифтом выделено автором статьи [1]), и в формуле средней ошибки μ в знаменателе должен приниматься (n – 1): $\mu = (\sigma^2/(n-1))^{1/2}$, где σ – величина с.к.о. С другой стороны, для оценки значимости коэффициента корреляции, особенно если он вычислен для небольшого числа наблюдений n, важно оценить его значимость, для чего рассчитывается средняя ошибка коэффициента корреляции σ_ρ по формуле (4): там в знаменателе должен быть применён делитель $(n-2)^{1/2}$ [1, с. 70]. Иначе говоря, число степеней свободы k = df (degrees of freedom; [2, с. 49]) = n – 2. Проверка значимости уже линейного коэффициента корреляции (КЛК) на основе величины ошибки коэффициента корреляции m_ρ также вычисляется с k = df = n – 2, как, впрочем, и фактическое значение t-критерия Стьюдента $t_\rho = (\rho / (1-\rho^2)) \cdot (n-2)^{1/2}$., причём без упоминания о величине объёма выборки n [8, с. 55].

Напротив, в источнике [3, с. 169] значится следующее: при больших объёмах выборки (n > 30) разница между дисперсиями с числом степеней свободы в знаменателе n или (n – 1) очень невелика, и поправка к выборочной дисперсии необязательна. Если объём исследуемой генеральной совокупности N намного превышает объём выборочной совокупности n (то есть N >> n), то по предлагаемой строгой формуле расчёта математического ожидания

$$\mu_{\text{хср}} = \left[\frac{\sigma^2}{n}\left(\frac{N - n}{N - 1}\right)\right]^{1/2} \approx \left(\frac{\sigma^2}{n}\right)^{1/2}$$

подкоренной множитель (N – n) / (N – 1) при допущении N – 1 ≈ N, будет различаться всего на (1 – (n / N)) = (1 – (30 – 1/30) = 1 – 0,9666… ≈ 0,0333…≈ 3,33%. Другими словами, (N – n) / (N – 1) ≈ 1 – (n/N) ≈ 1.

Далее там же отмечается, что влияние случайностей выборки необходимо учитывать лишь при n < 30 единиц, которые авторы оценивают как «безусловно малые» [3, с. 179].

Вернёмся, однако, к оценке существенности КЛК, дающей возможность распространить выводы по результатам выборки n на генеральную совокупность объёмом N. Тогда, в зависимости от объёма выборочной совокупности n, предлагаются различные методы оценки существенности величины КЛК в условиях НЗР, что подчёркивается авторами [там же, с. 236]. Кстати, подобное же положение уже в источнике [4, с. 193] требования к НИЗ несколько смягчаются: на той странице, на которой «можно считать распределение линейного коэффициента корреляции *приближённо нормальным* (выделено наклонным шрифтом авторами статьи). В дальнейшем вычисляется так называемый коэффициент доверия t-Стьюдента (английского статистика В. Госсета в 1908 году – псевдоним «Стьюдент») при разных, заданных исследователем уровнях ошибки в относительных единицах α = 0,10; 0,05 и 0,01 – для величин ошибок в 10%, 5% и 1% – соответственно. Здесь речь идёт о t-параметре Стьюдента при заданном исследователем уровне ошибки α, а именно, t_α. Однако t-таблица Стьюдента ориентирована не только на заданный уровень α, но и учитываемое при этом числе степеней свободы k. Тогда t-параметр должен быть записан для дальнейших рассуждений в следующем виде: t (α, k) или $t_{\alpha,k}$:

$$t(\alpha, k) = t^{\text{табл}}{}_{\alpha,k} = \frac{|\rho|}{\sigma_\rho}$$

Понятно, если дробь окажется меньше $t_{\alpha,k}$, то с вероятностью (1 – α) следует предполагать отсутствие корреляционной связи (здесь – КЛК) в генеральной совокупности, и наоборот: если значение дроби (| ρ| / σ_ρ) равно или превосходит значение $t_{\alpha,k}$, то следует принять вычисленную величину ρ с такой же величиной ошибки (1 - α) как истинную для той же генеральной совокупности. Данное положение строится на том, что «если величина коэффициента корреляции превышает величину с.к.о. более, чем в $t_{\alpha,k}$ раз, то можно говорить о существенности выборочного коэффициента корреляции» [2, с. 237], что хорошо согласуется даже с т.н. «здравым смыслом». Иначе говоря, заранее рассчитанная табличные значения t-таблицы Стьюдента в виде конкретных значений $t_{\alpha,k}$, служат в такой технической экспертизе важным элементом для принятия данного и последующих исследовательских решений.

А само с.к.о. σ_ρ просчитывается при большом объёме выборки (n > 30) для КЛК, полученного по данным выборки объёмом n следующим образом:

$$\sigma_\rho = \frac{1 - \rho^2}{(n - 1)^2}$$

Тогда, для данного выражения с.к.о. и формируется доверительный интервал для коэффициента корреляции (здесь по контексту – КЛК. – Авторы статьи) для искомого исследователем (хоть и косвенно) рассматриваемого коэффициента генеральной совокупности $\rho_{\text{генер}}$:

$$\rho - t^{\text{табл}}{}_{\alpha,k} \cdot \sigma_\rho \le \rho_{\text{генер}} \le \rho - t^{\text{табл}}{}_{\alpha,k} \cdot \sigma_\rho$$

Однако, для малого объёма выборочной совокупности по данному источнику – менее 30-ти единиц, то есть n < 30), предлагается, как, впрочем, и в источнике [3, с. 193 – 194], лишь свидетельствуют о математическом аппарате, который, по мнению цитируемых авторов, пригоден именно для малых выборок (n < 30 единиц наблюдений из исследуемой генеральной совокупности), и который состоит уже в следующем. Они приводят формулу для вычисления расчетного значения $t_{\text{расч}}$ следующего вида:

$$t_{\text{расч}} = \frac{\rho\,(n - 2)^{1/2}}{(1 - \rho^2)}$$

при условии, однако, что ρ = 0, распределенная по закону Стьюдента с (n – 2) степенями свободы. При этом полагается, что к тому же, что КЛК вообще ρ = 0, РАСПРЕДЕЛЁННАЯ по закону Стьюдента с (n – 2) степенями свободы. Тогда (лишь при малых выборках – напоминаем) если $t_{\text{расч}} \ge t^{\text{табл}}{}_{\alpha,k}$ ·, то ρ в генеральной совокупности ЯВНО не равно нулю. И наоборот: в случае, если $t_{\text{расч}} < t^{\text{табл}}{}_{\alpha,k}$·, то вычисленный нами КЛК, ведь действительно равен нулю.

Следовательно, если мы имеем дело с малой выборкой, то нам остаётся только один выбор: считать, что КЛК = 0 или отличен от оного. Всего лишь. Таким образом, в случае малой выборки

($n < 30$), как следуем из данного источника, выбор наш, исследователей, весьма ограничен: если $n < 30$, то придётся наш вычисленный КЛК рассчитывать не только при $k = n - 2$, но и довольствоваться тем, что вычисленный нами КЛК как-то там (вероятно) отличен от нуля. О том же свидетельствует и [4, с. 193–194].

Кстати, в качестве заключения по вышеприведённому анализу, t-таблица Стьюдента свидетельствует несколько о совсем ином: обращайся к ней при любом $k > 1$ – и проблем с определением степени достоверности вычисленного КЛК при задано α - уровне значимости ρ не будет. Из этого также станем исходить и мы. Остаётся только определиться, что в отношении n является т.н. «малой выборкой».

Так, в [5, с. 276] так непосредственно и рассматривается значимость КЛК, как и в формуле, приведённой выше. А, например, в источнике [6] выборка небольшого объёма оценивается в 20 – 30 единиц и меньше. Тогда примем во внимание источник более ранних изданий, где, в частности, обозначено, что т.н. «малая выборка» называется «незначительной» и измеряется от 20 до 30 единиц наблюдений [7, с. 298].

Метод исследования

Следовательно, по данным различных по времени изданных научных источников мы вынуждены считать предельный объём т.н. «малой выборки», что характерно для уже цитируемой выше турбулентной экономики значение объёма выборочной совокупности $n \leq 30$ измерениям. Таким образом, выборку до объёма $n \leq 20 – 30$ будем пока считать «малой», а при $n > 20 – 30$ – «обычной». А поскольку турбулентная экономика существенно, по определению своему, сокращает стабильные периоды, сводя их продолжительность до буквально нескольких лет, то, на наш взгляд, будет целесообразным сориентироваться в заведомо малых объёмах практических выборок (наблюдений), может быть, и на её (возможно) отдельные области.

Так, на примере всем известных показателей экономики РФ: в 1998 г. – дефолт, когда цена на доллар увеличилась с 6 руб. до 30 руб. сразу (макропоказатели выровнялись где-то к концу 2001 года); финансовый кризис осенью 2007 г. (промежуток времени между кризисами составляет примерно 6 лет); ещё один такой же кризис в 2014 году (промежуток из расчёта статистики на конец года) составляет примерно 7 лет; нефтяной кризис на весну 2020 года составляет на конец 2019 года уже только 5 лет. Итак, за прошедшие 20 лет социально-экономического развития РФ может быть представлено в виде следующих трёх периодов: условно первый – с 2001 по 2007 гг. (промежуток по годам – 6 лет); условно второй – с 2008 по 2014 гг. (примерно 7 лет); условно третий – с осени 2014 по начало 2020 гг. – только 5 лет. То есть из прошедших с 2001 г. по 2019 г. включительно (за прошедшие 19 лет только по ежегодным статистическим отчётам можно считать относительно стабильными лишь 18 лет, которые к тому же необходимо разделить на три примерно равные по длительности периода, но совершенно разных по своей природе. В которых исследуемые статистические совокупности составляют соответственно 6, 7 и 5 единиц статистического ежегодного наблюдения. Такое развитие экономики названо специалистами «турбулентной» [10], [11].

Поэтому настоятельно необходимо обосновывать хотя бы степень возможности приближённого оперирования доступными ежегодными статистическими данными Госкомстата РФ и РТ и Росстата в случае объёма малых (когде число испытаний/наблюдений $n < 20 – 30$ единиц. Однако, учитывая, что все статистические таблицы, а особенно такие наиболее часто употребляемые в статистических исследованиях, как t-Стьюдента и χ^2-Пирсона рассчитаны авторами-создателями до 30-ти значений, следует всё же последовать их требованиям и считать «малой выборкой» те, что располагают числом измерений/наблюдений при $n \leq 30$ единиц.

Однако, располагая какой-либо уникальной по своим социально-экономическим свойствам выборочной совокупность порядка 5 – 7 измерений, неизбежно наличие некоторой неточности как при оценке степени достоверности математической обработки произведённых измерений, так и при оценке степени необходимости при использовании критериев достоверности полученных результатов, например, при использовании t-критерия Стьюдента.

Практические предложения

Тогда по причине очень малой выборки (здесь – сверхмалой, поскольку $n << 20 – 30$ измерений/наблюдений), когда традиционная проверка элементов выборки, подчинённых априори к нормальному закону распределения, является вряд ли возможной, необходимо, скажем, при оценке направления и тесноты связи использовать не коэффициент линейной корреляции (КЛК), а т.н. «коэффициент порядковой (ранговой) корреляции» (КПРК) Спирмена с попутной проверкой его значимости по-Стьюденту, что совершается так. Вычисляется КПРК, область определения которого, как и у всех коэффициентов корреляции находится в пределах ($– 1 \leq \rho_{кпрк} \leq + 1$), а затем при числе степеней свободы ($n – 2$) исследователь входит в t-таблицу Стьюдента, рассчитанную для статистической со-

вокупности, элементы которой распределены по нормальному закону распределения (НЗР) и сравниваются следующим образом.

Так, в работе [8] приводится методика, направленная на вычисление степени значимости вычисленного ранее КПРК, в отличие от КЛК, для всей анализируемой генеральной совокупности (ГС). В отличие от предыдущих табличных подходов, в данном случае при заданном уровне значимости α проверяется «нулевая гипотеза» H_0 о равенстве нулю генерального КПРК ρ_{xy} при конкурирующей гипотезе H_1: $\rho_{xy} \neq 0$. Для принятия той или иной гипотезы необходимо вычислить значение так называемой «контрольной точки» $T_{кр}$ по предлагаемой формуле (24):

$$Ткр = t\,(\alpha, k)\left(\frac{1 - \rho^2}{n - 2}\right)^{1/2}$$

В формуле первый сомножитель t (α, k) означает цифровой показатель в таблице t-критерия Стьюдента при заданном уровне значимости α = 0,10; 0,05 и 0,01 (надежность 90%, 95% и 99% – соответственно) и степенях свободы k, оцененных в соответствии ранее заявленных правил: если n << 20 – 30 и составляет несколько единиц, то число степеней свободы необходимо должно быть вычислено по формуле:

$$k = n - 2 = 8 - 2 = 6.$$

Для линейного коэффициента корреляции это необходимо означает, что в ГС при соответствующих условиях величина эмпирического коэффициента корреляции (пусть и вычисленного по схеме вычисления коэффициента парной ранговой корреляции) существенно отлична от нуля, если $|\rho| < T_{кр}$. Тогда нет оснований отвергнуть H_0: вычисленный нами КПРК *не значим* или КПРК в генеральной совокупности $\rho_{xy} = 0$. Если же $|\rho| > T_{кр}$, то H_0 должна быть отвергнута: между исследуемыми переменными X и У существует значимая ранговая корреляционная связь, то есть в генеральной совокупности $\rho_{xy} \neq 0$. Иначе говоря, принимаем конкурирующую гипотезу H_1. Напомним только, что ранее вычисленный КПРК $\rho_{xy} = -0{,}746$. А считать его истинным коэффициентом связи между исследуемыми явлениями вряд ли стоит: он – не нулевой в ГС, к тому же отрицательный по своей направленности. В таких случаях применять классификацию Чеддока [9] о степени тесноты связи вряд ли будет уместным.

Заключение

Таким образом, оперирование сверхмалыми объёмами сравниваемых выборок, например, на предмет вычисления коэффициента статистической связи между ними (корреляции), то есть между интересующими исследователей социально-экономическими явлений, необходимо пользоваться, скорее всего, методом установления связи (корреляции) именно Спирмена, который позволяет не только допустить наличие связанных (похожих) рангов, но и иметь возможность оценки его степени достоверности по известной статистической таблице t-Стьюдента при числе степеней свободы k = n – 2 и значением коэффициента корреляции, отличном от нуля в генеральной совокупности при определённых условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Громыко Г.Л. Общая теория статистики: Практикум. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 139 с.
2. Эконометрика: Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика, 2004. – 344 с.: ил.
3. Ефимова М.Р., Петрова Е.В., Румянцев В.Н. Общая теория статистики: Учебник. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 416 с.
4. Общая теория статистики: Учебник/Т.В. Рябушкин, М.Р. Ефимова, И.М. Ипатова, Н.И. Яковлева. – М.: Финансы и статистика, 1981. – 279 с., ил.
5. Митропольский А.К. Техника статистических вычислений. – М.: Гос. изд-во физ.-мат. лит., 1960. – 479 с.
6. Карасёв А.И. Теория вероятностей и математическая статистика. Учебник для экон. специальностей вузов. Изд. 3-е, перераб. и доп. М., «Статистика», 1977, 280 с.
7. Длин А.М. Математическая статистика в технике. – М.: «Советская наука», 1958, – 466 с.
8. Коэффициент Спирмена. – URL: https://math.semestr.ru/ (дата обращения: 20.12.2019)
9. Корреляционный анализ. Подробный пример. – URL: https://math.semestr.ru/corel/correlation-analysis.php/ (дата обращения: 20.12.2019)
10. Решения (шкала Чеддока). – URL: https://math.semestr.ru/ (дата обращения 15.10.2019).
11. Бурлаков А., Турбулентность экономических процессов: теоретические аспекты // Вопросы экономки. – 2018. – №11. С. 20.
12. Павлова Ю.Н. Управление предприятием в условиях нестабильности внешней среды // Социально-экономические явления и процессы. – 2016. – т. 10. – № 2. – С. 84.

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И МЕХАНИКИ им. Н.И. ЛОБАЧЕВСКОГО

РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ПРИ РЕШЕНИИ ТЕКСТОВЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ

Афанасьева Д.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Тимербаева Н.В.

Статичные знания без возможности их развития, адаптации в новых условиях не могут позволить человеку решать новые задачи и разбираться в возникающих проблемах, а без этого невозможно представить развитие современного информационного общества. В современном мире умение использовать информацию определяется развитостью логического мышления. Потребность в направленном процессе развития логического мышления при изучении конкретных образовательных дисциплин осознаётся психологами и педагогами [4].

Важный аспект учебной деятельности по математике – умение решать задачи. Как показывает практика, в большинстве случаев текстовые задачи – это довольно сложный для усвоения учащимися материал. При этом на педагога ложится большая ответственность, так как требуется много труда, терпения и настойчивости для того, чтобы научить школьников решать задачи. «Как научить анализу и синтезу данных? Как подобрать «ключ» к решению той или иной задачи? Какой подход выбрать к поиску решения? Как оценить эффективность того или иного подхода?», – именно эти вопросы учитель ставит перед собой и учащимися. Решение задач – это искусство, которым должен овладеть сам педагог и научить этому своих учеников.

В школьном курсе математики текстовые задачи изучаются, начиная с 1 класса. Соответственно, эта тема включается в рабочие программы каждого класса. В связи с этим учителю важно грамотно строить процесс обучения на каждом этапе, подбирая текстовые задачи с учётом возрастных особенностей своих учеников. Нами был проведен сравнительный анализ учебников алгебры для 9 классов следующих авторов: Макарычев Ю.Н. и Никольский С.М.

Данные были собраны по следующей классификации текстовых задач:

1) задачи на движение по прямой;
2) задачи на движение по воде;
3) задачи на совместную работу;
4) задачи на проценты, сплавы и смеси;
5) разные задачи;
6) комбинаторные задачи.

Таблица 1

Количество текстовых задач

Количество текстовых задач, шт.		
Авторы учебников алгебры 9 класс	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б.	Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н., Шевкин А.В.
Всего текстовых задач:	249	222
Движение по прямой:	21	23
Движение по воде:	4	5
Работа:	13	16
Проценты, сплавы:	21	13
Разные задачи:	58	119
Комбинаторные задачи:	132	46

Проведённый анализ показывает, что в процентном соотношении количество текстовых задач больше в учебнике [5], и оно составляет 22,69% от общего количества задач всего учебника. В учебнике [7] текстовых задач значительно меньше в процентном соотношении, их число равно 15,38%. На основании данных таблицы 1 и таблицы 2 можно сделать вывод о том, что авторы учебника [5] уделяют большее внимание текстовым задачам в 9 классе, и во всех параграфах учебника включают их как сопутствующее повторение материала. Благодаря этому, учащиеся в течение образовательного процесса практически подкрепляют свои навыки решения текстовых задач по математике.

Таблица 2

Доля текстовых задач

Количество текстовых задач, в %.		
Авторы учебников алгебры 9 класс	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б.	Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н., Шевкин А.В.
Всего текстовых задач:	22,69	15,38
Движение по прямой:	8	10
Движение по воде:	2	2
Работа:	5	7
Проценты, сплавы:	8	6
Разные задачи:	24	54
Комбинаторные задачи:	53	21

На основании анализа учебной и методической литературы [1], [2], [3], нами были разработаны алгоритмы по решению разных типов текстовых задач. Учащиеся могут использовать эти алгоритмы в учебном процессе.

Пример: Алгоритм решения текстовых задач на движение по прямой.

1) Внимательно прочитать условие и вопрос задачи.
2) Схематично изобразить данные задачи на рисунке (Стрелками показать, куда движется объект, какое расстояние он проходит и с какой скоростью).
3) Составить таблицу, состоящую из трёх столбцов – скорость, время, расстояние (учесть, что в задачах на движение по прямой объекты могут двигаться навстречу друг другу, а могут двигаться вдогонку (друг за другом), от этого будет зависеть скорость сближения объектов).
4) Вопрос задачи обозначить через x (или любую другую переменную) и занести в таблицу.
5) Медленно перечитывая условие задачи, занести в таблицу все известные данные.
6) Составить уравнение к задаче по таблице, используя формулы для решения задач на встречное движение, и на движение вдогонку.
7) Решить составленное уравнение.
8) Выполнить проверку решения.
9) Записать ответ задачи.

Так же с целью научить учеников решать текстовые задачи по математике, развивая при этом уровень их логическое мышление, нами на российской образовательной платформе Stepik был создан дистанционный онлайн – курс «Текстовые задачи по математике». Курс включает в себя 5 разделов: «Задачи на движение по прямой», «Задачи на движение по воде», «Задачи на совместную работу», «Задачи на проценты, сплавы и смеси», а также раздел «Разные задачи». Каждый раздел состоит из теоретической части и практических задач. Задачи в курсе подобраны так, что процесс обучения осуществляется по таксономии Блума [6], то есть постепенно усложняется. В теоретической части разделов расположены не только лекции, но и тесты, а также вопросы по ним. Таким образом, мыслительные процессы учащихся в курсе организованы как иерархия, где каждый уровень зависит от того, умеет ли обучающийся работать на предыдущем уровне системы.

С целью оценки эффективности построения и проведения уроков математики у 9 классов с применением средств развития логического мышления была проведена опытно – экспериментальная работа, состоящая из констатирующего, развивающего и контрольного этапов.

Констатирующий этап эксперимента показал, что учащиеся экспериментального класса обладают низким уровнем развития логического мышления. Нами были определены необходимые для развития логического мышления средства: создание проблемной ситуации, соревнования, желание победить, анализ задачи, устное обсуждение, решение задачи путём поиска вариантов, проверка найденного решения, игры, наглядность, модели, ребусы, кроссворды, поиск отличий картинок, тестирования, наводящие вопросы, изучение методов индукции и дедукции, дискуссии. Большая часть этих средств была использована при проведении уроков алгебры в экспериментальном классе на развивающем этапе эксперимента.

Последним этапом педагогического эксперимента был контрольный этап, который проводился на основании методики Черемискиной И.И. [8]. Учащимся предлагалось решить 18 логических задач и соотнести объекты задач между собой с помощью математических символов «>» или «<». Эксперимент подтвердил положительную динамику развития логического мышления учащихся при решении

текстовых задач с использованием на уроках математики таких средств как: проблемные ситуации, игра, решение задач на скорость, соревнование, устный анализ, наглядность, интерактивность.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Выготский Л.С.* Мышление и речь. – М.: АСТ, 2011. – 640 с.

2. *Баженова Н.Г., Одоевцева И.Г.* Теория и методика решения текстовых задач: курс по выбору для студентов специальности 050201 – Математика: учебное пособие. – М.: ФЛИНТА, 2012. – 88 с.

3. *Балл Г.А.* Теория учебных задач: психолого – педагогические аспекты. – М.: Педагогика, 2013. – 183 с.

4. *Берникова И.К.* Схемы как средства организации мышления в процессе обучения математике // Вестн. Ом. ун-та. 2015. № 1. С. 23–27.

5. *Макарычев Ю.Н.* Алгебра: Учеб. для 9 кл. общеобразоват. Учреждений / Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И., Суворова С.Б.; Под ред. Теляковского С.А. – 16-е изд. – М.: Просвещение, 2009. – 271 с.

6. *Мурзагалиева А.Е.* Сборник заданий и упражнений. Учебные цели согласно таксономии Блума // Мурзагалиева А.Е., Утегенова Б.М. – Астана: АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы» Центр педагогического мастерства, 2015. – 54 с.

7. *Никольский С.М.* Алгебра. 9 класс: учеб. для общеобразоват. организаций // Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н., Шевкин А.В. – М.: Просвещение, 2014. – 335 с.

8. *Черемискина И.И.* Методические указания для практических занятий по курсу «специальный практикум по психологии» методики диагностики свойств мышления. – МГУ, 2007. – 51 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ GEOGEBRA ПРИ РЕШЕНИИ ЗАДАЧ С ПАРАМЕТРАМИ

Гилазиева А.Ф.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Тимербаева Н.В.

Уравнения и неравенства с параметрами следует отнести к одному из самых сложных разделов школьного курса алгебры. Если при решении остальных уравнений и неравенств у большинства школьников не возникает проблем, то задачи с параметрами понимают и решают немногие.

Как показывает наш педагогический опыт, одной из основных проблем является непонимание школьниками «природы» параметра. В задачах данного типа параметр выступает в роли переменной и в то же время некоторого числа [2, с. 102]. Наличие в задаче дополнительной неизвестной и является проблемой для учащегося. Влияние изменяющегося значения параметра на исследуемый объект (уравнение, неравенство, функцию) удобно представлять графически, что требует значительного времени и аккуратности в построении чертежа. Одна из универсальных интерактивных математических программ – GeoGebra дает возможность демонстрировать это наглядно и в динамике [3, с. 78]. Рассмотрим применение системы при решении конкретной задачи с параметром.

Пример. При каких значениях a неравенство $\dfrac{x-\dfrac{a}{4}}{x-2a}<0$ выполняется при всех значениях x, удовлетворяющих условию $2 \le x \le 4$ [1, с. 83].

Решение.

Проиллюстрируем решение неравенства двумя способами:

I способ (аналитический).

Нулями числителя и знаменателя функции, стоящей в левой части неравенства, являются числа $2a$ и $\dfrac{a}{4}$. В зависимости от знака параметра a, они располагаются на числовой прямой в разной последовательности. Поэтому рассмотрим случаи, когда $a = 0$, $a > 0$ и $a < 0$.

1) $a = 0$, тогда $\dfrac{x}{x}<0$, т.е. $1 < 0$. Решений нет.

2) $a > 0$, тогда, используя метод интервалов, получим: $x \in (\dfrac{a}{4};2a)$ (Рис.1).

Рис. 1. Расположение нулей при $a > 0$

3) $a < 0$, тогда, используя метод интервалов, получим: $x \in (2a; \frac{a}{4})$ (Рис.2).

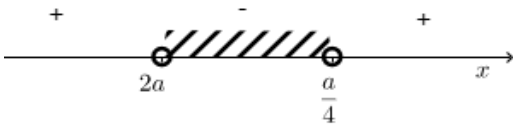


Рис. 2. Расположение нулей при a < 0

Для того, чтобы отрезок [2; 4] был подмножеством интервала $(\frac{a}{4}; 2a)$, достаточно, чтобы выполнялась система неравенств: $a > 0$; $\frac{a}{4} < 2$; $2a > 4$. Откуда получим следующее решение: $a \in (2; 8)$.

Аналогично составим систему для случая $a < 0$: $a < 0$; $2a < 2$; $\frac{a}{4} > 4$. Система не совместна. Следовательно, окончательным решением будет $a \in (2; 8)$.

II способ (графический, с использованием системы GeoGebra).

Построение:

1) строим ползунок для параметра a;
2) с помощью строки ввода строим график функции $y = \frac{x - \frac{a}{4}}{x - 2a}$ (гипербола);
3) используя строку ввода строим вертикальную асимптоту $x = 2a$;
4) с помощью строки ввода рисуем вертикальную полосу $2 \le x \le 4$.

Необходимо, перемещая точку на ползунке, найти все значения параметра a, при которых вертикальная полоса $2 \le x \le 4$ содержит только точки гиперболы, расположенные ниже оси абсцисс.

На рисунке 3 график функции $x = 2a$ находится внутри вертикальной полосы и существуют точки верхней ветви гиперболы, принадлежащие этой полосе. Значит, гиперболу надо передвигать вправо, при этом следить за вертикальной асимптотой $x = 2a$.

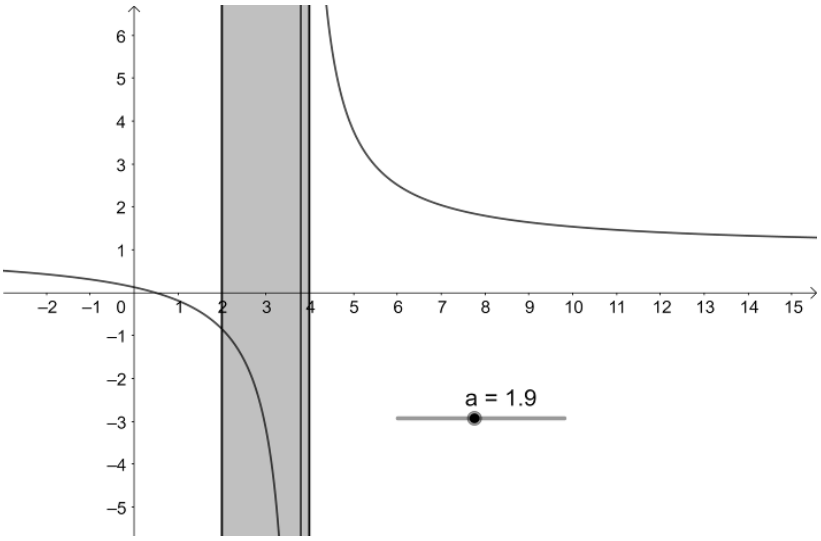


Рис. 3. Графическая иллюстрация решения неравенства при a = 1,9

При $a = 2$ график функции $x = 2a$ совпадает с вертикальной прямой $x = 4$ (Рис.4). Из графика видно, при возрастании a, вертикальная полоса не будет содержать точек верхней ветви гиперболы.

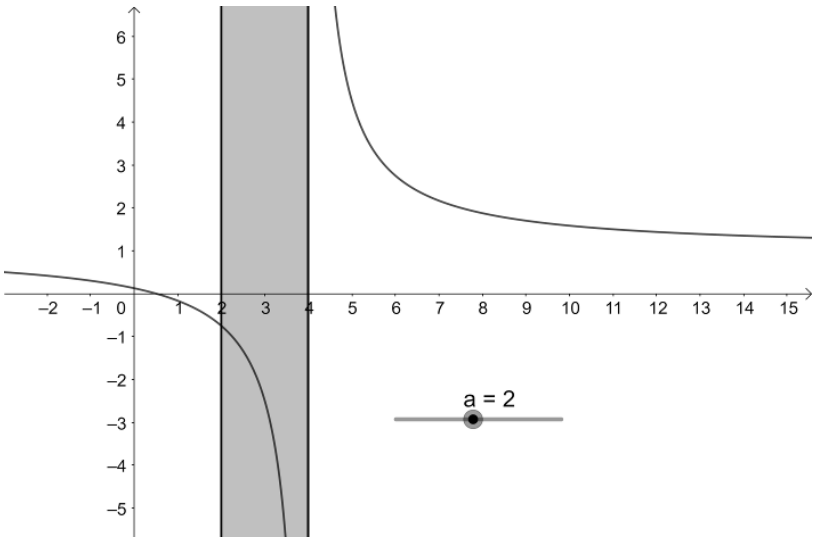


Рис. 4. Графическая иллюстрация решения неравенства при a = 2

При этом все точки нижней ветви гиперболы, принадлежащие вертикальной полосе, будут находиться ниже оси абсцисс только при $a < 8$. При $a = 8$ точка гиперболы с координатами (2; 0) принадлежит оси абсцисс, что противоречит нашему условию задачи (Рис. 5).

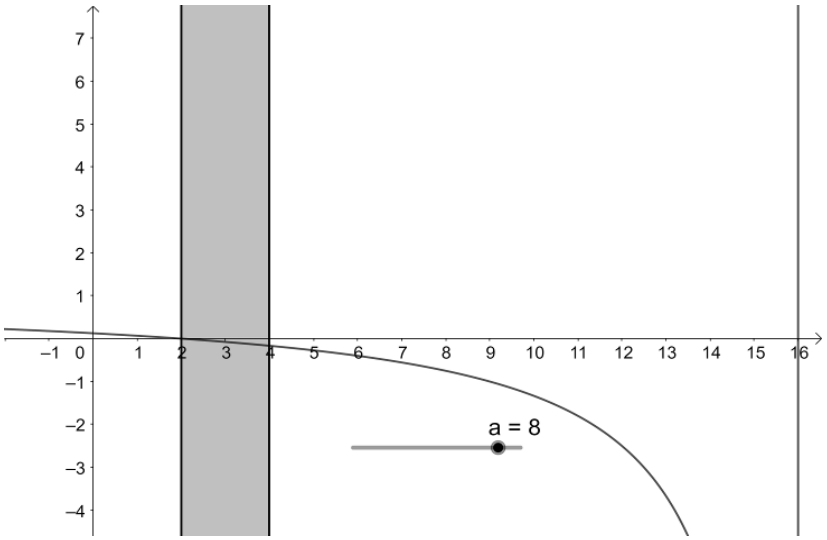


Рис. 5. Графическая иллюстрация решения неравенства при a = 8

Видим, что при $a \in (2; 8)$ неравенство $\dfrac{x-\dfrac{a}{4}}{x-2a} < 0$ выполняется при всех значениях x, удовлетворяющих условию $2 \le x \le 4$.

Ответ: $a \in (2; 8)$.

Для решения данной задачи аналитическим способом нужна хорошая математическая подготовка, соответствующий уровень развития логического мышления, умение правильно применять метод интервалов. Использование GeoGebra не требует владения такими знаниями и умениями. Эта программа позволяет получать графическую интерпретацию после записи в строке ввода функций. Для вывода ответа достаточно менять положение ползунка. Соответственно, этот способ следует использовать для подвода учащихся к аналитическому решению или его иллюстрации.

Таким образом, применение среды GeoGebra при решении ряда задач с параметрами позволяет наглядно представить и смоделировать различные математические объекты и явления. Однако, как мы уже отметили, использование этой среды не должно полностью заменять решение таких задач, а лишь служить подводом к аналитическому решению и помогать разобраться с учебным материалом в некоторых сложных случаях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Беляева Э.С.* Математика. Уравнения и неравенства с параметром. В 2 ч. Ч. 1: учебное пособие / Э.С. Беляева, А.С. Потапов, С.А. Титоренко. – М.: Дрофа, 2009. – 480 с.
2. *Крамор В.С.* Задачи с параметрами и методы их решения / В.С. Крамор. – М.: ООО «Издательство Оникс»: ООО «Издательство «Мир и Образование», 2007. – 416 с.
3. *Ларин С.В.* Компьютерная анимация в среде GeoGebra на уроках математики: учебное пособие. – Ростов-наДону: Легион, 2015. – 192 с.

ПРИМЕНЕНИЕ СВЕРТОЧНЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ РАСПОЗНАВАНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ОТТЕНКОВ РЕЧИ

Доссу Ф.П.

Научный руководитель – канд. пед. наук., доцент кафедры ТФиП Маклецов С.В.

В последние десятилетия наблюдается значительный тренд вокруг искусственного интеллекта, который демонстрирует способность машин (компьютерных программ) имитировать когнитивные функции человека, такие как обучение и решение проблем, с использованием технологии работы человеческого мозга. Существуют уже много систем искусственного интеллекта, которые помогают распознавать человеческие эмоции благодаря распознаванию лиц, но было проведено очень мало исследований по распознаванию эмоциональных аспектов речи. По факту, такие системы могут оказаться очень полезными: например, в медицине они могут помочь врачам лучше понять своих пациентов и избежать депрессии и самоубийств, а также могут помочь на рабочих собеседованиях, в органах безопасности.

Текущая работа является шагом вперед в изучении возможностей сверточных нейронных сетей в задаче распознавания эмоций речи путем создания такой надежной системы, которая могла бы хорошо классифицировать образцы речевых эмоций, коллекция которых была создана в рамках данного исследования.

Сверточные нейронные сети – это один из наиболее популярных типов искусственных нейронных сетей, который помог сделать большой прорыв в распознавании лиц, сегментации и распознавании объектов, обработке естественного языка, распознавании рукописного ввода в наборах данных MNIST и SVHN (Street House View Numbers) и, конечно, распознавания речи. Сверточные нейронные сети получили свое название от известной математической операции, называемой «свертка», и в большинстве случаев направленной на эффективное и точное распознавание изображений.

Создание хорошей сверточной нейронной сети требует не только хорошего анализа данных, но и большого набора данных, потому что на самом деле, чем больше набор данных, тем лучше она работает. Для нашей работы мы объединили 4 разных существующих базы данных: Emodb (база данных эмоции немецкой речи) [1], Emovo (база данных эмоций итальянской речи) [2], SAVEE (база данных эмоций Британская речи) [3] и база данных RAVDESS [4]. Собрав соответственно все эмоции из четырех разных наборов данных, мы получили 8 классов эмоций: гнев, страх, скука, отвращение, счастье, нейтральное, печаль, неожиданность.

После сбора данных, для извлечения необходимой информации из наших аудио и преобразования каждого аудио мы применили Преобразование Фурье (ПФ) [5] и Дискретное Преобразование Фурье (ДПФ) [5].

Преобразование Фурье представляет собой математическое разложение сигнала на составляющие его частоты. Он просто не дает частоты, присутствующие в сигнале, но также дает величину каждой частоты.

Дискретное преобразование Фурье (ДПФ) — это математический алгоритм, который вычисляет дискретное преобразование Фурье заданной последовательности. Основное различие между преобразованием Фурье и ДПФ состоит в том, что ФП рассматривает непрерывный сигнал, в то время как ДПФ принимает дискретный сигнал в качестве входа. ДПФ преобразует последовательность, рассматриваемую как дискретный сигнал, в его частотные составляющие, как это делает ФП для непрерывного сигнала. В нашем случае мы имеем последовательность амплитуд, которые были выбраны из непрерывного звукового сигнала.

Пусть $x_0, x_1, x_2, x_3, \dots, x_{n-1}$ комплексными числами. Тогда ДПФ определяется следующим образом:

$$X_k = \sum_{j=0}^{n-1} x_j \, e^{(-2ikj\pi/n)}, k = 0, \ldots, n-1,$$

где $e^{(i2\pi/n)}$ является примитивом n-го корня единицы.

Однако, когда применяется ДПФ, он дает только значения частоты, но информация о времени теряется. Следует иначе преобразовать речи, чтобы рассчитать характеристики для нашей модели, чтобы она имела значения частоты вместе со временем, когда они наблюдались. Это делается с помощью спектрограммы.

Спектрограмма — это изображение, которое отображает изменение энергии частот по времени. Ось абсцисс представляет время, в то время как ось ординат представляет частоту. После того, как мы окончательно преобразовали наши исходные аудиосигналы в спектрограммы, задача распознавания эмоций речи стала задачей классификации изображений, для которой широко используются сверточные нейронные сети. После того как, данные были собраны и преобразовали в нужном виде, пошёл обучение модели.

По итогу обучения, модель достигла общей точности 99,96% и 95,02% соответственно для набора обучающих данных и набора тестовых данных, и значение функции потерь составляет 20%. Отчет о процедуре обучения представлен на картинке ниже (Рис 1):

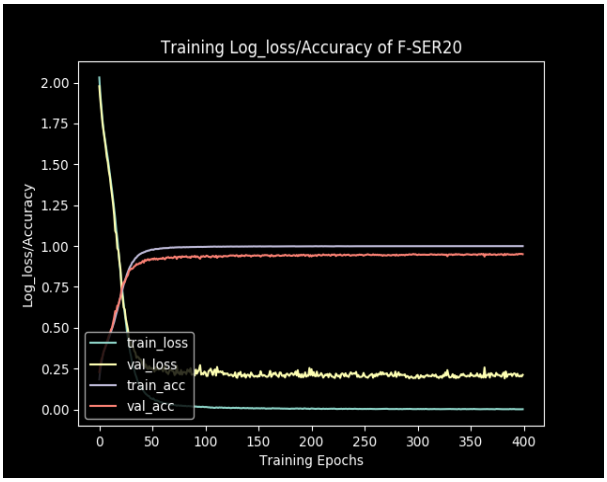


Рис 1. График функции потерь и точности

Следующей матрицей несоответствий (Рис. 2) представляет результаты, нормированные и представленные в процентах точности. Как указывалось в предыдущей матрице путаницы, числа на диагонали представляют точность, с которой модель хорошо предсказала эмоцию.

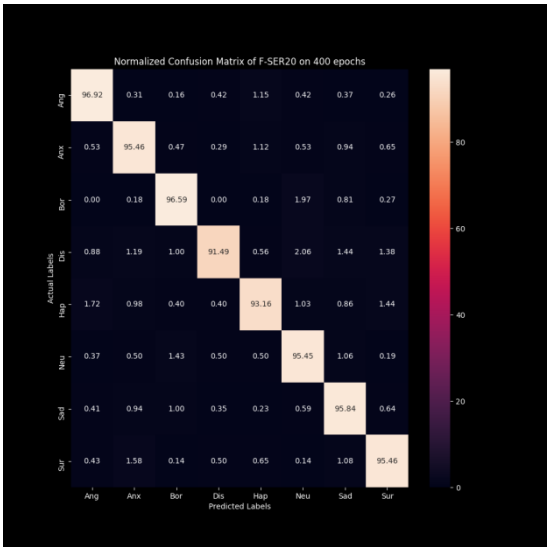


Рис 2. Нормированная матрица несоответствий F-SER20

Результаты работы показывают, что сверточные нейронные сети могут достаточно качественно распознавать эмоции в речи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Emodb. Berlin Database of Emotional Speech [Электронный ресурс] / Emodb // Emodb – 1999. – Режим доступа: http://emodb.bilderbar.info/docu/, свободный.

2. *Emovo. La* Struttura Di Emovo [Электронный ресурс] / Emovo // Emovo – 2005. – Режим доступа: http://voice.fub.it/activities/corpora/emovo/index.html, свободный.

3. *Jackson P. Surrey* Audio-Visual Expressed Emotion (SAVEE) Database [Электронный ресурс] / P. Jackson // University of Surrey – 2015. Apr 2. – Режим доступа: http://personal.ee.surrey.ac.uk/Personal/P.Jackson/SAVEE/, свободный.

4. *Livingstone SR.* The Ryerson Audio-Visual Database of Emotional Speech and Song (RAVDESS): A dynamic, multimodal set of facial and vocal expressions in North American English [Электронный ресурс] / SR. Livingstone // Russo FA – 2018. – Режим доступа: https://zenodo.org/record/1188976, свободный.

5. *Chaudhary K.* Understanding Audio data, Fourier Transform, FFT and Spectrogram features for a Speech Recognition System [Электронный ресурс] / K. Chaudhary // Towards Data Science – 2020. Jan 19. – Режим доступа: https://towardsdatascience.com/understanding-audio-data-fourier-transform-fft-spectrogram-and-speech-recognition-a4072d228520, свободный.

ВЛИЯНИЕ ИГРЫ В ШАХМАТЫ НА РАЗВИТИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ

Кавиева Н.Ф.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Фазлеева Э.И.

Игра в шахматы появилась на Руси в IX-X веках. На сегодняшний день шахматы становятся все более популярнее. Интересные партии, красивые дебюты, различные комбинации, сложные эндшпили, этюды, задачи, мудрость, увлекательность и, конечно же, спортивный азарт игры смогут заинтересовать каждого. С уверенностью можем сказать, что у шахмат восхитительное прошлое, которое имеет богатое наследие и уверенное будущее с новыми высотами.

Изучение влияния навыков игры в шахматы на развитие математических способностей является актуальной проблемой методики обучения математике. Ведь игра в шахматы развивает сообразительность учащихся, учит их анализировать, перебирать несколько вариантов решения. В связи с этим, нами определена цель исследования, состоящая в подробном изложении способов влияния навыков игры в шахматы на развитие математических способностей учащихся основной школы.

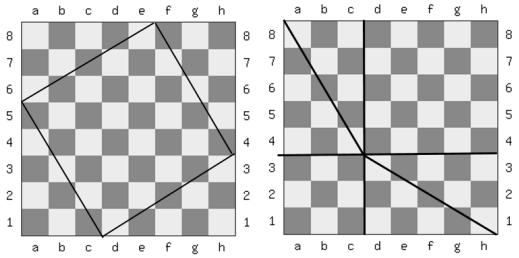
Математические способности – это индивидуально-психологические особенности деятельности человека в изучении и творческом развитии математики [1]. Нередко из уст учителей математики мы слышим, что у школьника развиты такие качества и умения, как «грамотная математическая речь», «математический склад ума», «математический стиль мышления», «математическая память», «логическое мышление», «умение решать олимпиадные задачи», «умение выбирать рациональный способ решения задач». Все эти качества связаны с математическими способностями и их развитие является важным аспектом в обучении, поэтому необходимо своевременно выявить их и работать над их повышением.

Исследованием развития математических способностей занимались как российские, так и зарубежные ученые. В общей схеме структуры математических способностей в школьном возрасте российский психолог В.А. Крутецкий выделяет: 1) получение математической информации (способность к форматированному восприятию математического материала); 2) переработку математической информации (способность к логическому мышлению, стремление к ясности, простоте, рациональности решений); 3) хранение математической информации (математическая память); 4) общий синтетический компонент (математическая направленность ума) [3].

Игра в шахматы развивает навыки критического мышления; способность решать поставленные задачи; умственные способности; пространственное мышление; навыки планирования действий. В связи с этим, работая над формированием навыков игры в шахматы, можно более эффективно усвоить разные разделы по школьной математике. Приведем примеры.

На шахматной доске можно доказать *теорему Пифагора*. На рисунке 1а видно, что шахматная доска разделена на четыре равных прямоугольных треугольника и квадрат. На рисунке 1б представ-

лено, что шахматная доска разделена на четыре равных прямоугольных треугольника и два квадрата. Площади треугольников равны, следовательно, оставшиеся части досок также имеют одинаковую площадь (на рисунке 1а один большой квадрат, а на рисунке 1б – два маленьких). Обратим внимание, что большой квадрат опирается на гипотенузы прямоугольных треугольников, а маленькие – на катеты. Таким образом, из этих рассуждений получаем, что квадрат гипотенузы равен сумме квадратов катетов. Что и требовалось доказать.



а) б)

Рис 1. Теорема Пифагора на шахматной доске

Арифметические действия. В шахматах каждая фигура имеет свою ценность. После того как ученики освоили ценность шести видов фигур, можно предложить решить шахматно-математические задачи. Они полезны и для игры в шахматы, так как учат правильно делать размен, например, выгоднее срубить ладью и слона, чем слона и коня [2]. Они полезны и для математики, так как систематическое решение таких примеров развивает навыки быстрого устного счета, умения сравнивать.

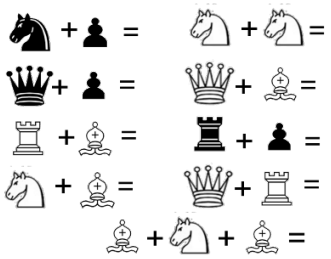


Рис. 2. Шахматно-математическая задача

В современном образовании, учитывая требования Федеральных государственных образовательных стандартов, приветствуются многообразие форм обучения в зависимости от способностей и интересов учащихся. Именно в кружковых занятиях можно всё это реализовать. Благодаря интересной форме занятий кружка, которая сочетает в себе разностороннюю деятельность и учеников, и учителя, можно добиться высоких результатов. Ниже приведем авторскую разработку кружка на тему «Шахматы» (Табл. 1). Данный кружок разработан в целях обобщения, систематизации и углубления знаний учащихся по шахматам и, тем самым, повышения уровня математических способностей учащихся. Кружок адресован для учащихся 5-х классов.

Таблица 1

Календарно-тематическое планирование

№	**Тема, количество часов**
1	**Шахматная доска (1 ч).** Знакомство с шахматной доской. Решение задачи про историю возникновения шахмат. Шахматная доска. Вертикаль, горизонталь, диагональ
2	**Ходы и взятие фигур (7 ч).** Пешка. Расстановка фигур. Геометрическая интерпретация
3	Ладья. Ладья в игре. Игра с пешками и ладьями
4	Слон. Слон в игре. Геометрическая интерпретация
5	Ферзь. Ферзь в игре
6	Задача о 8 ферзях
7	Знакомство с конем. Конь в игре. Геометрическая интерпретация
8	Король. Решение шахматно-математических задач про ценность фигур
9	**Цель шахматной партии (15 ч).** Короткая рокировка

10	Длинная рокировка
11	Шах – угроза королю. Мат. Цель шахматной партии
12	Повторение. Мини соревнования, подведение итогов
13	Взятие на проходе. Превращение пешки
14	Способы защиты от шаха
15	Открытый, двойной шах
16	Мат. Как фигуры матуют короля?
17	Ставим мат. Решение задач «Мат за один ход»
18	Мат одинокому королю тяжелыми фигурами. Мат двумя ладьями, или линейный мат
19	Мат ферзем (первый способ)
20	Мат ферзем (второй способ)
21	Мат ладьей (первый способ)
22	Мат ладьей (второй способ)
23	Сходство и различие между понятиями шаха и мата
24	**Три стадии шахматной игры (3 ч).** Основные правила дебюта. Применение в игре
25	Основные правила миттельшпиля. Применение в игре
26	Основные правила эндшпиля. Применение в игре. Геометрия на шахматной доске
27	**Тактические приемы (6 ч).** Знакомство с тактическим приемом «двойной удар»
28	Связка. Какие фигуры могут поставить связку? Связка в игре
29	Отвлечение и завлечение. Различия. Решение задач
30	Ничейные комбинации
31	Шахматная нотация. Тренировка координат
32	Шахматная партия. Повторение программного материала. Игра всеми фигурами

Кружковые занятия были апробированы в МБОУ «Татарская гимназия № 2 им. Ш. Марджани при КФУ» г. Казани. На констатирующем этапе эксперимента были проведены арифметический тест Д. Векслера на время и олимпиадные задания по математике с целью проверки математических способностей учащихся. Тест состоял из 13 заданий, ниже приведены некоторые из них:

- Мальчик купил 6 тетрадей по 25 руб. Какую сумму он истратил? (30 сек)
- Сколько кг составляет 2.5 центнера? (15 сек)
- Две упаковки детского сока вместе стоят 31 руб. Сколько стоят 12 таких упаковок? (60 сек)
- Человек приобрел подержанную мебель за 2/3 стоимости новой. В итоге он заплатил 400 руб. Какова цена новой мебели? (60 сек)
- 8 человек могут выполнить работу за 6 дней. Сколько нужно людей, чтобы выполнить эту работу за полдня? (65 сек)

Основная цель данного теста – показать, насколько успешно человек может справиться с решением задач на вычисления, а также уровень развития произвольной концентрации внимания. По результатам входного теста сделан вывод, что большинство учащихся не уложились во времени и допустили ошибки. Так как математические способности хорошо проявляются при решении олимпиадных задач, нами были предложены олимпиадные задачи следующих типов: задача на площади, логическая задача, текстовая задача, задача на вероятность.

На формирующем этапе эксперимента проводится 32 кружковых занятия, где шахматные задачи раскрываются в необычном ракурсе, проводятся неожиданные параллели с математикой. Учащимся предлагаются разные формы работы на занятиях.

На контрольном этапе были повторно проведены аналогичные тестовые задания и олимпиадные задачи, которые проводились на констатирующем этапе эксперимента. По полученным результатам можно сделать вывод, что заметно улучшилось время выполнения заданий, а также уменьшилось количество ошибок. В решении олимпиадных задач также наблюдаются существенные улучшения: если на входном контроле с 4 заданием справились 2-ое учеников, то на выходном – 15 учащихся.

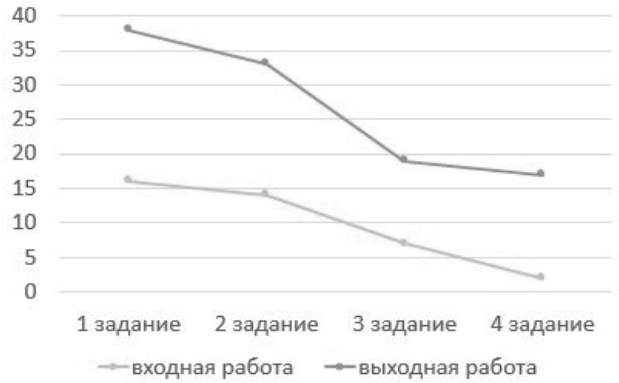


Рис. 2. Анализ выполнения олимпиадных заданий в начале и в конце эксперимента

В результате проведенного исследования можно сделать ряд выводов:

1. Навыки игры в шахматы способствуют развитию математических способностей, позволяют научиться решать более сложные задачи.
2. Учебно-методические разработки преподавания шахмат могут быть эффективно применены в школьной практике.
3. Сравнительный анализ результатов, полученных во время исследования, выявил, что апробация дала свои положительные результаты и учащиеся усвоили уроки на высоком уровне.

Статью хотелось бы закончить фразой первого президента Республики Татарстан Минтимера Шариповича Шаймиева: «Шахматы – это бесконечные возможности для реализации человеческого интеллекта».

ЛИТЕРАТАТУРА

1. *Калашников М.М.* К вопросу о сущности понятия способностей в педагогике и психологии / М.М. Калашников // Вестник Брянского государственного университета. – 2014. – № 1. – С. 42.
2. *Капабланка Х.Р.* Учебник шахматной игры / Х.Р. Капабланка. – М.: «Russian CHESS House / Русский шахматный дом», 2017. – 304 с.
3. *Крутецкий В.А.* Психология математических способностей школьников / В.А. Крутецкий; под ред. Н.И. Чуприковой. – М.: Ин-т практ. психологии; Воронеж: МОДЭК, 1998. – 411 с.

ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ ОБУЧЕНИЯ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ЧАТ-БОТОВ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

Эмезуе К.Ч.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент кафедры ТФиП Маклецов С.В.

Современное общество основано на общении. С появлением интернета и социальных сетей это общение перешло в виртуальный мир. Чат-боты являются очень важными инструментами общения: мы используем их для общения в повседневной жизни, в банках, на вебсайтах и т. д. Эффективность чат-бота очень важна для прогресса организации или учреждения, использующего чат-бота. Учитывая важность языка в общении, эффективность современных чат-ботов (также называемых диалоговым ИИ) в значительной степени зависит от их способности понимать человеческие намерения и генерировать ответы, подобные человеческим.

Проблема создания чат-ботов, которые могут свободно взаимодействовать с людьми почти по-человечески, изучается в области искусственного интеллекта, называемой обработкой естественного языка. Существует предложенные решения этой проблемы, наиболее эффективный из которых называется машинным переводом.

Машинный перевод – это задача преобразования одного естественного языка в другой с сохранением значения входного текста и создания значимого текста на выходном языке[1]. С помощью машинного перевода мы узнаем, как слова на исходном языке (например, русском) можно заменить словами на целевом языке (например, английском, немецком или том же русском). В машинном переводе у нас есть последовательность исходных предложений $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ и последовательность целевых предложений $y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$, которые мы передаем модели для обучения. Машин-

ный перевод можно изменить в соответствии с задачами «вопрос ответ», превратив наши исходные и целевые языки в вопросы и соответствующие ответы. Математически мы можем понимать машинный перевод как задачу *оценки максимального правдоподобия*. Кодер отображает исходное предложение $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ в контекстный вектор $z = (z_1, z_2, \dots, z_n)$, который представляет собой набор действительных чисел ($z_i \in \mathbb{R}$). Для данного z, декодер затем генерирует целевую последовательность $y = (y_1, y_2, \dots, y_n)$ слов одно за другим. На каждом этапе декодирования, t, обучения вероятность генерации токена y_t максимизируется в зависимости от x и $y_{<t} = (y_1, \dots y_{t-1})$. Если для пары обучающих предложений $N(x_i, y_i), i \in [1, N]$, наша цель обучения определяется следующим образом:

$$L = \sum_{i=1}^{N} \log p(y^i|x^i) \text{Маклецов} = \sum_{i=1}^{N}\sum_{t=1}^{m} \log p(y_t^i|y_1^i, \dots, y_{t-1}^i, x^i),$$

где m − длина предложения y_i. Следовательно, цель модели максимизировать L во время тренировки.

Комбинация машинного перевода с искусственными нейронными сетями (нейронный машинный перевод НМП) создает мощного чат-бота, который в настоящее время используется в таких компаниях, как Яндекс, Google, Facebook и т. д. Однако, все еще есть некоторые проблемы, с которыми сталкиваются эти НМП чат-боты. Самая сложная из этих проблем заключается в том, что эти системы не так хорошо обобщаются: они не могут давать ответы вне того, на чем обучались. В решении указанной проблемы заключается идея настоящей работы.

Нейронный машинный перевод имел многочисленные успехи в решении последовательных проблем. Тем не менее, есть еще ряд проблем, которые все еще остаются нерешенными. Наиболее важной из них является способность модели NMT обобщать то, чему она не была обучена. Например, когда нас спрашивают: «Привет, как дела?», мы можем ответить очень многими способами. Если модель была обучена на нескольких ответах (например, «хорошо, а вы?»), как мы можем ее обобщить и дать разные ответы, такие как «нормально», «у меня всё отлично». В этой работе, мы планируем решить эти проблемы посредством обучения с подкреплением (ОП).

Обучение с подкреплением — один из способов машинного обучения, в ходе которого испытуемая система (*агент*) обучается, взаимодействуя с некоторой *средой* (Рис 1.). Агент воздействует на среду, а среда воздействует на агента. О такой системе говорят, что она имеет обратную связь. Агент проверяет различные действия, чтобы определить, какая их совокупность даёт наилучшие результаты. Модели, обученные с учителем, наоборот, уже знают какие правильные решения нужно принимать, и только настраивают свои параметры для их выбора. Главная особенность ОП заключается в том, что агент учится методом проб и ошибок, используя обратную связь от своих действий. Этот набор действий и поощрения за них, дают ему «опыт».

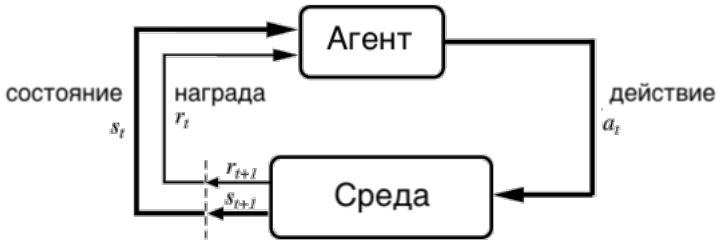


Рис. 1. Метод проб и ошибок ОП

На рисунке 1 показано действие, выбранное агентом, которое подается в симулятор. Симулятор имитирует действие, а полученная обратная связь возвращается в базу знаний агента. Агент использует алгоритм ОП для обновления своей базы знаний, становится умнее в процессе работы, выбирая действие.

Алгоритмы обучения с подкреплением используются для преодоления разрыва между обучением и выводом нейронного машинного перевода путем прямой оптимизации оценки BLEU (оценка, используемая для измерения точности нейронных моделей машинного перевода). В частности, модель НМП можно рассматривать как агента, который взаимодействует со средой (предыдущие слова $y_{<t}$ и вектор контекста z доступны на каждом шаге *t)*. Параметры агента определяют политику (π) его действий, то есть условную вероятность $p(y_t|x, y_{<t})$. Агент выберет действие, то есть слово-кандидат из словаря, в соответствии с π. Окончательное вознаграждение (оценка BLEU), $R(y, \mathcal{y})$, наблюдается, когда агент генерирует полную последовательность $\mathcal{y}$. Цель обучения ОП – это максимизировать ожидаемое вознаграждение [3]:

$$L_{rl} = \sum_{i=1}^{N} R(y^i, \mathcal{y}^i), \mathcal{y}^i \rightarrow p(y|x^i), \forall i \in [N].$$

В рамках данной работы, мы показали способ применить алгоритмы обучения с подкреплением к нейронному машинному переводу. Для этого необходимо было упомянуть некоторые стратегии, которые мы использовали для решения некоторых проблем, связанных с обучением алгоритмов обучения с подкреплением.

В некоторых приложениях, например, в машинном переводе и оптимизации игр, мы хотим, чтобы агент надлежащим образом сделал компромисс между действиями, о которых уже известно, что они дают хорошие поощрения, и попытками новых действий, чтобы узнать о них. Это называется проблемой *«компромисс между разведкой и эксплуатацией»* [2]. Мы решили это, выбрав значение, ε, которое будет определять, когда модель должна выбрать лучшее слово, $\mathcal{y}$, при переводе, а когда выбрать его случайно образом. Это позволило модели изучить другие варианты и изучить их.

Таким образом, мы обработали набор данных из архивов “Reddit” и “StackOverflow” и написали наш собственный код для реализации алгоритма обучения подкреплению в обычной модели нейронного машинного перевода. Чтобы проанализировать влияние использования алгоритмов обучения с подкреплением, мы обучили отдельную модель нейронного машинного перевода без обучения с подкреплением и сравнили их результаты (баллы BLEU) с тестовыми данными.

Наше исследование показывает, что использование алгоритмов обучения с подкреплением улучшило способность модели генерировать более разнообразные ответы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *K. Cho.* On the properties of neural machine translation: Encoder-decoder approaches. / Cho K. & others // Eighth Workshop on Syntax, Semantics and Structure in Statistical Translation (SSST-8) – 2014. – PP. 1-11.

2. *R.S. Sutton, A.G. Barto.* Introduction to Reinforcement Learning / Sutton R.S, Barto A.G -MIT Press, Cambridge, MA, USA, 1998. – 35p.

3. *L. Wu.* A study of Reinforcement learning for neural machine translation / Wu L. & others // Association for Computational Linguistics – Brussels, Belgium, 2018. – P. 3612.

РАЗВИТИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Гизутдинова Д.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Фалилеева М.В.

В настоящее время деятельность профессиональных образовательных организаций, реализующих программы подготовки специалистов среднего звена, осуществляется согласно Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) нового поколения – стандартам общего и профессионального образования. Возникает необходимость формирования у учащихся, как общих компетенций, так и универсальных учебных действий, выступающих в качестве метапредметных результатов освоения образовательных программ. Высокий профессиональный уровень современного специалиста предполагает владение математическими методами и навыками по их применению. Однако действующие преподаватели выделяют ряд проблем в вопросе обучения студентов колледжа: существенный разрыв между слабым знанием школьного курса математики и высоким уровнем требований, предъявляемых в образовательной организации среднего профессионального образования (СПО), отсутствие связей общеобразовательных дисциплин со специальными дисциплинами, слабая самомотивация студентов к изучению математики в связи с недостаточно четким обозначением ее прикладной пользы в будущей профессиональной деятельности. В связи с этим актуальным становится поиск новых подходов для организации математической подготовки учащихся.

В существующих работах российских исследователей представлены различные интерпретации базовых понятий метапредметного подхода. Доктор педагогических наук А.В. Хуторской определяет метапредметность как самоценную образовательную сущность, необходимую в любом типе обучения, ориентированном на фундаментальность и человекосообразность [5, с. 15–29], а разработчики ФГОС общего образования (Асмолов, Кондаков, Кузнецов и др.) в качестве основы формирования метапредметных результатов обучения рассматривают формирование универсальных

учебных действий (УУД) [3]. Проведенный анализ позволил описать категорию «метапредметные компетенции» как совокупность 4 компонентов (метадеятельность, метазнания, метаспособы, метаумения) и определить ее как «единство основосоздающих знаний, умений, способов и практического опыта, проявляющихся и используемых человеком в интегративной, межпредметной деятельности» [1, с. 174–178].

В ходе сопоставления планируемых образовательных результатов учащихся, представленных во ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), были выделены группы метапредметных умений, на развитие которых направлено обучение математике студентов колледжа: 1) планировать и осуществлять свою деятельность; 2) работать в коллективе; 3) осуществлять познавательные действия; 4) использовать компьютерные технологии; 5) коммуникативные умения.

В результате изучения требований, предъявляемых Федеральными государственными образовательными стандартами, а также анализа теоретического материала и практического опыта учителей и преподавателей [2, с. 76–78; 4] были определены следующие особенности реализации математической подготовки будущих специалистов среднего звена (в т.ч. обучающихся по специальности Дизайн (по отраслям)):

- применение активных и интерактивных форм проведения занятия;
- организация обязательной внеаудиторной самостоятельной работы студентов, включая проектную деятельность под руководством преподавателя;
- использование практико-ориентированных учебных задач профессиональной направленности;
- использование средств визуализации в процессе подачи теоретического материала и этапа моделирования решения математических задач;
- применение тематических материалов и других возможностей электронных образовательных ресурсов;
- демонстрация существующих междисциплинарных связей и прикладных возможностей математических знаний, умений и навыков в различных сферах жизнедеятельности.

На основании вышеизложенного был выделен комплекс форм организации и методов обучения математике, имеющих потенциал для развития метапредметных компетенций студентов СПО:

1. Включение в образовательный процесс элементов смешанного обучения (обучение с участием преподавателя и онлайн-обучение).
2. Применение задач с профессиональным содержанием (на мотивационном этапе / этапе закрепления темы).
3. Ведение проектной деятельности учащихся.
4. Организация интеллектуально-развлекательных мероприятий по дисциплине (тематические игры, викторины и т.д.).

Для каждой составляющей были разработаны учебно-методические материалы. Опытно-экспериментальная работа по апробации разработанного комплекса проходила в течение 2 семестра 2019–2020 уч. года со студентами 1 курса колледжа Казанского инновационного университета им. В.Г. Тимирясова (ИЭУП), обучающимися по направлению Дизайн (по отраслям).

Для реализации в образовательном процессе элементов смешанного обучения, в частности – модели «перевернутый класс», был разработан электронный курс «Математика для дизайнеров» средствами конструктора бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков Stepik [6]. Всего курс включает в себя 11 интерактивных модулей по разделам «Числовая последовательность», «Производная функции», «Первообразная и интеграл», «Элементы комбинаторики, математической статистики и теории вероятностей» и др. Каждый модуль содержит уроки, состоящие из шагов двух типов: теоретических (лекционный материал) и практических (контрольные вопросы и задачи). После каждого урока студенты имели неограниченное число попыток прохождения контрольного тестирования для проверки усвоения теоретического материала. Использование в рамках курса средств визуализации (изображения, анимации, видеофрагменты и др.) направлено на создание ассоциативных образов для понимания математических понятий и законов.

На практических занятиях (этапы мотивации и закрепления изученного материала) студенты решали математические задачи с профессиональным содержанием. По результатам решения данных задач, а также самостоятельных и контрольных работ была проведена оценка динамики уровня сформированности предметных, а также метапредметных умений учащихся. Каждый студент получил рекомендации по устранению имеющихся пробелов в математической подготовке и развитию определенных метапредметных умений.

На основании ФГОС СОО и локальных актов колледжа были выделены требования к выполнению индивидуальных проектных работ по математике. Также разработан перечень тем, содержание кото-

рых связано с развитием метапредметных компетенций студентов, в частности – связанных с будущей профессиональной деятельностью. В качестве примеров проектных работ можно привести следующие: «Математика в живописи», «Математика в профессии дизайнера», «Геометрия в скульптуре и архитектуре», «Золотое сечение и числа Фибоначчи», «10 писем к…» (серия публикаций о красоте, пользе и необходимости изучения математики современными молодыми людьми, размещенных в соцсетях колледжа). Дальнейшая диагностика показала, что из 20 студентов, работавших над индивидуальным проектом по математике, 7 обладают базовым уровнем сформированности навыков проектной деятельности, 13 – высоким.

Серию внеклассных мероприятий по математике составили:

1) Письменное рассуждение на тему «Роль математики в моей жизни и ее значимость в моей будущей профессии».

2) Обсуждение по темам раздела «Развитие понятия о числе».

3) Конкурс рисунков «Такая математика» (номинации: «Идеальный преподаватель математики», «Идеальная аудитория для занятий по математике», «Мои мысли на уроках математики»).

4) Интеллектуально-развлекательная игра «Математический QUIZ», цель которой – погрузить студентов в атмосферу активной коммуникации, совместного «мозгового штурма» и креатива, а также показать присутствие математики во многих сферах жизни и деятельности человека.

В ходе опытно-экспериментальной работы была доказана эффективность использования элементов смешанного обучения, ведения проектной деятельности учащихся, применения учебных математических задач с профильным содержанием, а также интеллектуально-развлекательных мероприятий предметной направленности для развития метапредметных компетенций студентов СПО.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Грешилова А.В.* Содержание метапредметных компетенций студентов среднего профессионального образования / А.В. Грешилова // Magister Dixit: электронный научно-педагогический журнал Восточной Сибири. – 2014. – № 1(13). – С. 174–178.

2. *Лежнева З.И.* Профессиональная направленность при изучении математики в учре-ждениях среднего профессионального образования / З.И. Лежнева // Образование. Карьера. Общество. – 2012. – №1 (33). – С. 76–78.

3. *Николаева А.Д.* Метапредметные компетенции как педагогическая категория / А.Д. Николаева, О.И. Маркова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №4.

4. Новатор: Коллективная блогоплатформа и площадка для профессионального роста, обмена инновационными идеями и решениями, передачи опыта и экспертной деятельности работников образования в области современных стандартов и технологий. – URL: https://novator.team/ (дата обращения: 21.03.2020).

5. *Khutorskoi A.V.* Metasubjective Content of Individual's Education / A.V. Khutorskoi // European Journal of Contemporary Education. – 2012. – Vol.(1), №1. – P. 15–29.

6. Stepik: Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков, 2013–2020. – URL: https://stepik.org/catalog (дата обращения: 08.11.2019).

ИНСТИТУТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК СИГНАЛА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ РАСПОЗНАВАНИЯ РЕЧИ

Абашев А.Н.

Научный руководитель – д-р техн. наук, зав. кафедрой САИТ Латыпов Р.Х.

Введение

Звуки, голоса постоянно окружают человека, являясь одной из основных форм взаимодействия между людьми. Ежечасно человеческий мозг обрабатывает огромное количество звуковой информации, извлекая необходимый звук или голос, преобразовывая сигналы в некоторую смысловую конструкцию и многое другое. Можно выделить огромное количество прикладных задач, которые можно решить только научившись работать со звуковой информацией. Для этого необходимо определить, какие именно характеристики сигналов необходимо научиться извлекать для решения тех или иных задач.

Эти вопросы объединены таким термином, как распознавание речи, подразумевающий некоторый класс задач, связанных с обработкой речевой информации и извлечение из нее некоторых характеристик. Например, по голосу можно распознать как эмоции человека, так и его самого, а также непосредственный перевод речи в текст и много другое.

Необходимо определить список наиболее перспективных и информативных характеристик, нашедших применение в большинстве современных системах решения задач распознавания речи. Реализация и тестирование данных характеристик поможет при создании новой системы, решающей выбранную задачу.

Постановка задачи

Задачи, связанные с распознаванием речи, как указывалось выше, не являются однотипными. Для нахождения ответа на интересующий вопрос, могут понадобиться различные признаки, в зависимости от раскрываемого ими аспекта сигнала. Опираясь на известные, на сегодняшний день области исследования сигналов, характеристики, используемые для решения поставленных задач, можно разделить на несколько групп.

Спектрально-временные характеристики. У истоков исследования алгоритмов работы со звуковой информацией стояли именно спектрально-временные характеристики такие как быстрое преобразование Фурье (Fast Fourier Transform – FFT) и дискретно-косинусное преобразование (Discrete Cosine Transform – DCT). Оба признака позволяют исследовать сигнал с помощью наглядного выделения некоторых частот в случае FFT и общих шаблонов в DCT.

Быстрое преобразование Фурье над сигналом можно посчитать с помощью формулы

$$F(w) = \int_{-\infty}^{\infty} \exp(-2\pi i w t)\, f(t) dt.$$

FFT позволяет для каждой частоты w определить интенсивность сигнала, что позволяет построить спектрограмму сигнала.

Дискретно-косинусное преобразование впервые было описано в [1] и использовалось как средство поиска общих шаблонов в сигнале. Получить данную характеристику можно с помощью формулы

$$G_x(k) = \frac{2^\gamma}{M} \sum_{m=0}^{M-1} X(m) \cos \frac{(2m+1)k\pi}{2M}, k = 0, 1, \dots, (M-1),$$

где г $= \frac{1}{2}$ для $k = 0$ и г $= 1$ для остальных k.

Кепстральные и спектральные характеристики. Описанные выше характеристики, также могут быть использованы при конструировании новых, основанных на спектральных признаках или обратных им – кепстральных. Практическая польза их в том, что они позволяют различать различные фонемы, составные части слов, а также выделять характеристики конкретного человека. Это можно объяснить тем, что, проходя через голосовые связки, ротовую полость, носовую полость, звук при-

обретает характерные для фонемы отличительные черты, а также и уникальные черты конкретного человека.

Именно данные характеристики сигналов в основном используются в большинстве современных внедренных системах, решающих задачи распознавания речи. Например, в работе [2] описаны наиболее популярные из них. Так в данной работе указано, что мел-частотные кепстральные коэффициенты (Mel Frequency Cepstrum Coefficients – MFCC) являются наиболее распространенными. Также авторы выделили линейное предсказание восприятия (Perceptual Linear Prediction – PLP), основанное на том, как человек воспринимает звук, пытаясь повторить психофизику человеческого слуха.

Популярность данных признаков можно объяснить тем, что проблема большинства характеристик в том, что они чувствительны к, например, качеству сигнала, способу записи и воспроизведения.

Амплитудно-частотные характеристики. Исследование и поиск новых характеристик не останавливается, потому среди сравнительно недавних моделей распознавания речи можно выделить *i*-вектора, впервые описанные в работе [3]. Они основаны на Гауссовских смешанных моделях (Gaussian Mixture Model – GMM), однако отличаются от них тем, что эффективно уменьшают размерность выходного вектора за счет применения совместного факторного анализа перед процессом классификации. i-вектора широко используются в задачах распознавания речи, так как располагают информацией о произношении.

Одним из самых важных признаков стоит выделить частоту основного тона. Имея отношение к тому, что мы называем интонацией, данный признак можно охарактеризовать как частоту колебания голосовых связок при произнесении звонких звуков или же тоновых. Можно догадаться, что частота основного тона обладает большой вариативностью, так как она может сильно изменяться не только в зависимости от пола, но и для конкретного человека, так как в свое речи для разных состояний можем изменять свой голос, не замечая этого.

О частоте основного тона знали уже довольно давно, однако, как указано в статье [4], стали широко использовать после того, как обнаружилось, что кроме лексической и фонетической информации, данная характеристика несет в себе также и много семантической информации, зависящей от высоты тона говорящего.

Частота основного тона в свою очередь применяется не только в задачах распознавания речи, но и в алгоритмах, работающих со звуковой информацией в целом. Например, частота основного тона может быть использована при решении задачи выделения различных музыкальных инструментов.

Заключение

Описанные характеристики и методы их получения имеют широкий спектр прикладных возможностей. Причем стоит отметить, что речь идет не только о заявленных задачах распознавания речи, но и о большинстве задач работы со звуковой информацией.

Программная реализация описанных характеристик продемонстрировала их состоятельность, однако о конкретных результатах стоит говорить в совокупности с решаемой конкретной задачей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *N. Ahmed.* Discrete Cosine Transform / N. Ahmed, T. Natarajan, K.R. Rao. – M.: IEEE Transactions on Computers, 1974. – P. 90–93.

2. *Namrata Dave.* Feature Extraction Methods LPC, PLP and MFCC In Speech Recognition / Namrata Dave. – M.: International Journal For Advance Research In Engineering And Technology, 2013. – P. 1–5.

3. Front-End Factor Analysis For Speaker Verification / Najim Dehak, Patrick Kenny, Reda Dehak и др. – M.: IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, 2011. – P. 788–798.

4. *David Gerhard.* Pitch Extraction and Fundamental Frequency: History and Current Techniques / David Gerhard. – M.: Technical Report, 2003. – P. 1–23.

АНАЛИЗ ИЗОБРАЖЕНИЙ МИКРОСКОПИИ НА ОСНОВЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Абдуллов Т.С.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Абдуллин А.И.

Введение. Анализ цифровых изображений микроскопии применяется в ряде различных областей науки и техники, таких как медицина, биологические исследования, металлургия и т.д. Типичный анализ включает в себя определение контуров объекта, идентификацию объектов, подсчёт подобных объектов, вычисление площади, периметра, длины каждого объекта и т.п. Актуальной задачей является автоматизация процесса обработки изображений микроскопических организмов: вычисления геометрических характеристик, выделения ключевых особенностей, идентификации семейств микроорганизмов. Процесс обработки таких изображений тесно связан с ключевой задачей компьютерного зрения – сегментацией. В данной статье представлены результаты решения задачи сегментации изображений микроорганизмов.

Постановка задачи и методы решения. Основная задача исследования состоит в разработке и реализации эффективного алгоритма сегментации изображений микроскопии с применением методов глубокого обучения. Для выполнения данной задачи были определены следующие направления работы:

1. Изучить подходы к решению задачи сегментации с использованием сверточных нейронных сетей;
2. Провести реализацию и обучение архитектуры UNet;
3. Изучить transfer learning. Произвести модификацию архитектуры UNet: использовать обученный кодер VGG19BN, использовать depthwise separable convolution (DWS), использовать deconvolution layer.
4. Оценить качество полученных моделей.

Обучение и вывод сетей проводились с помощью библиотеки PyTorch 1.4.0 на языке программирования Python с использованием GPU NVIDIA RTX 2070 8Gb.

Набор данных. Набор данных состоит из 670 размеченных изображений, взятый из соревнования «2018 Data Science Bowl» на Kaggle. Весь набор был поделён на две части. Первая часть в размере 600 примеров использовалась для обучения, а оставшиеся 70 – для тестирования. Так же, для проверки работоспособности модели использовался набор данных, предоставленный Институтом фундаментальной медицины и биологии К(П)ФУ. Набор данных состоит из 55 изображений микроорганизмов, полученных с помощью сканирующего электронного микроскопа (СЭМ).

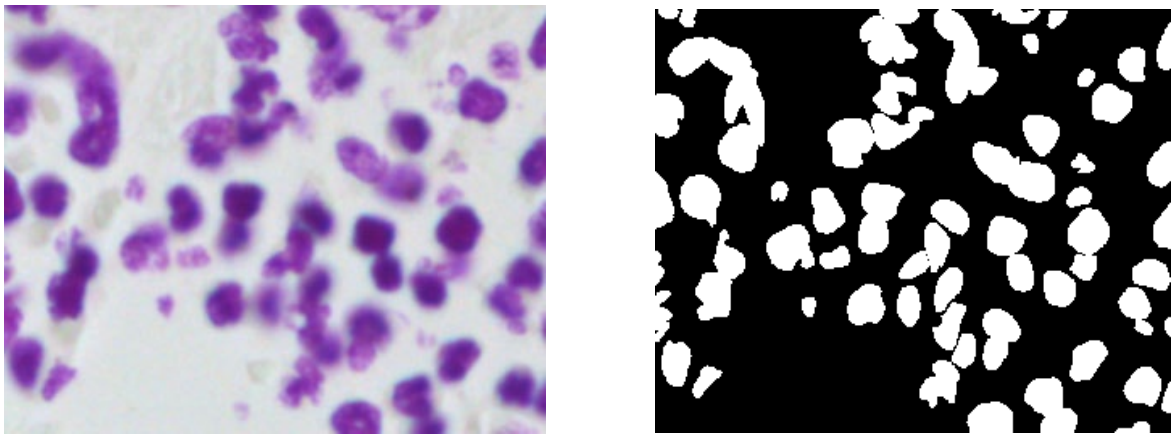


Рис. 1. Исходное изображение (слева) и соответствующая маска (справа)

Во время обучения данные подвергались процессу аугментации. В этот процесс входили следующие преобразования:

- RandomResizedCrop
- Rotate
- Flip
- ElasticTransform
- OpticalDistortion

- RandomGamma
- Blur
- RandomBrightness
- RandomContrast

Общая проблема обучения. В ходе исследования возникла проблема: для изображений, где объекты расположены рядом, сеть генерировала карты сегментации так, что эти объекты сливались в один объект. Это связано с тем, что при обучении сеть никак не учитывала взаимное расположение объектов. Одним из методов решения этой проблемы является переход от бинарной сегментации (0 – фон, 1 – объект) к мультиклассовой сегментации. Это означает, что сеть будет предсказывать не только фон и объекты, но и маленькие зазоры между объектами. Для пополнения набора данных информацией о маленьких зазорах между объектами был применён алгоритм водораздела к маскам. После получения линий водораздела набор данных стал выглядеть как на рис. 2 и 3.

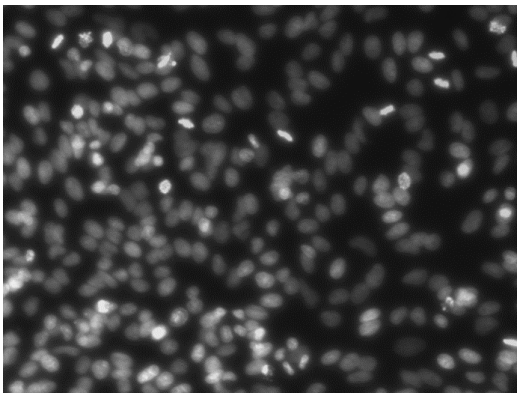


Рис. 2. Исходное изображение

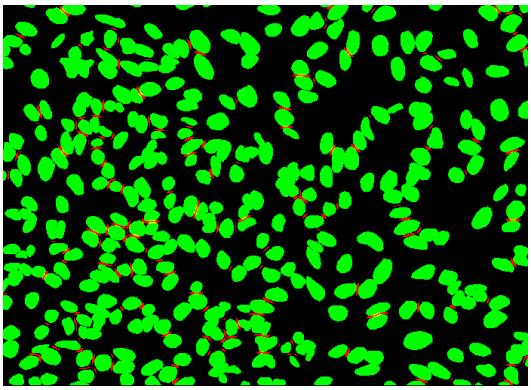


Рис. 3. Новая маска; черный – фон, зеленый – объекты, красный – линии водораздела

Модификация базовой архитектуры. В качестве базовой архитектуры была взята архитектура сети UNet, которая использует слои transposed convolution для повышающей дискретизации. Первая модификация архитектуры заключалась в замене свёрточных слоев на слои depthwise separable convolution [3]. Использование таких слоев позволяет сократить количество параметров. Другая модификация заключалась в полной замене слоев contracting path на слои предобученной сети VGG19BN [2] на наборе данных ImageNet.

Процесс обучения. Во время обучения в качестве функции потерь использовалась сумма кросс-энтропии и коэффициента Жаккара. Оптимизация проводилась с использованием стохастического градиентного спуска (SGD). Коэффициент момента равен 0.95. Процесс обучения представлен на рис. 4–5.

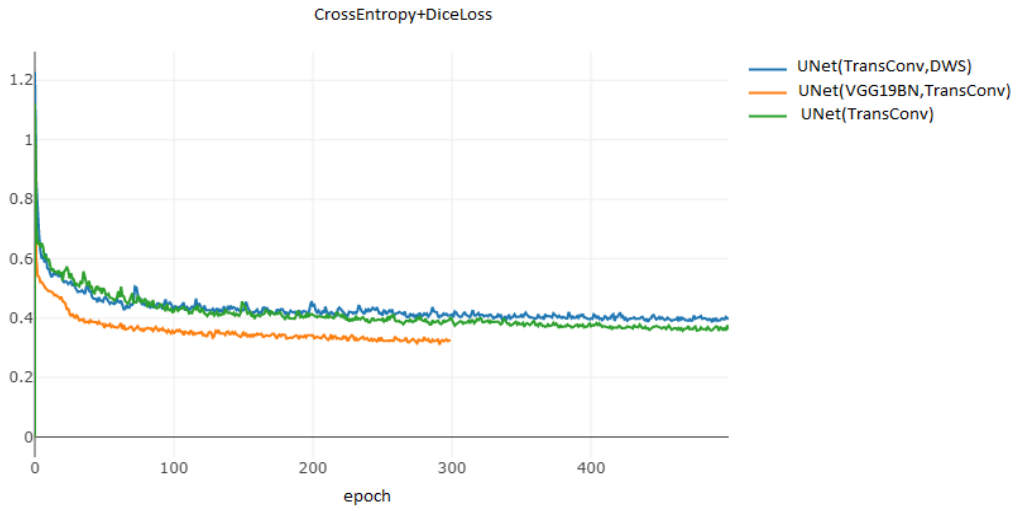


Рис. 4. Изменение потери в процессе обучения

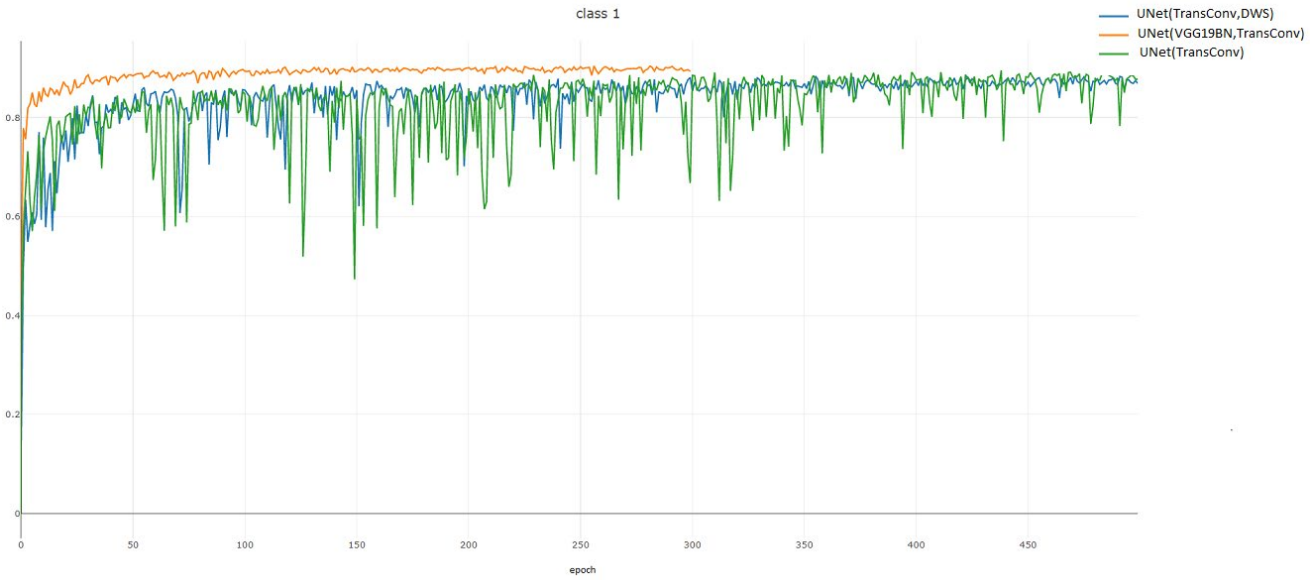


Рис. 5. Изменение MeanIoU в процессе обучения на тестовой выборке

Результаты

- UNet (Deconvolution): MeanIoU=0.885 (количество параметров 8637411).
- UNet (DWS, Deconvolution): MeanIoU=0.870 (количество параметров 2384862)
- UNet (VGG19BN, Deconvolution): MeanIoU=0.904 (количество параметров 40430019).

По результатам исследования можно заключить, что если имеет значение время вывода, то возможно пожертвовать точностью в 2% и выбрать сеть UNet (DWS) которая имеет 2M параметров. Иначе, если важна точность, то следует выбрать UNet (с кодером VGG19BN), у которой 40M параметров. Рисунок 6 демонстрирует работу обученной сети UNet, которая использует предобученную сеть VGG19BN. На рис. 7 представлены ошибки сегментации.

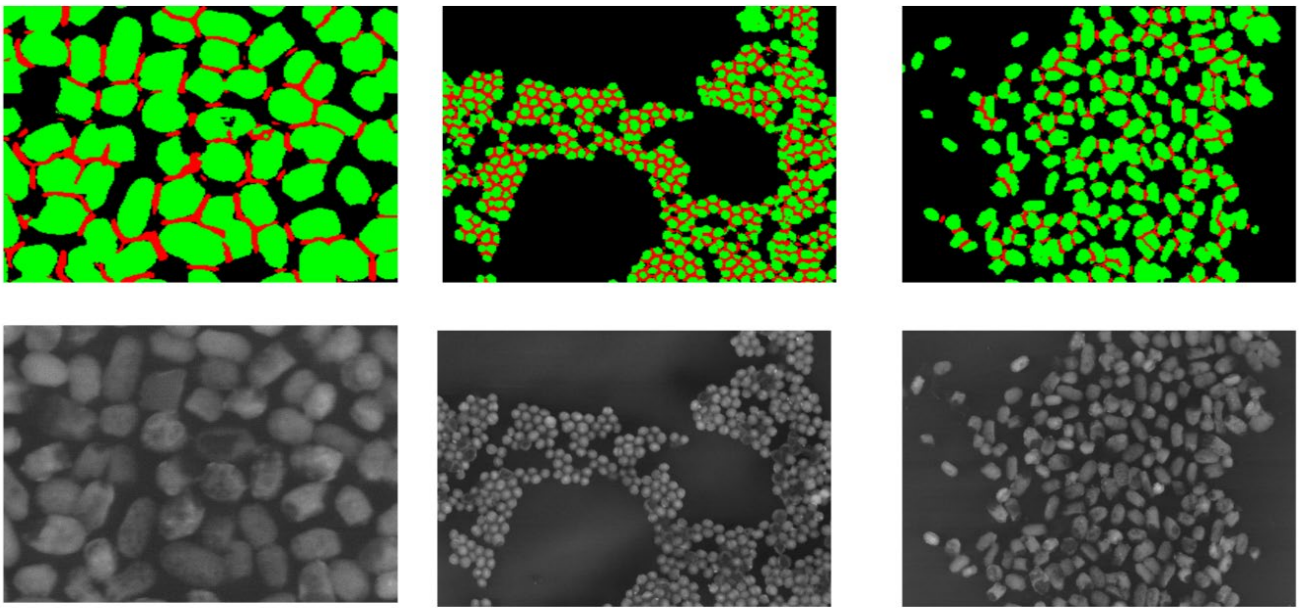


Рис. 6. Результаты работы UNet (VGG19BN)

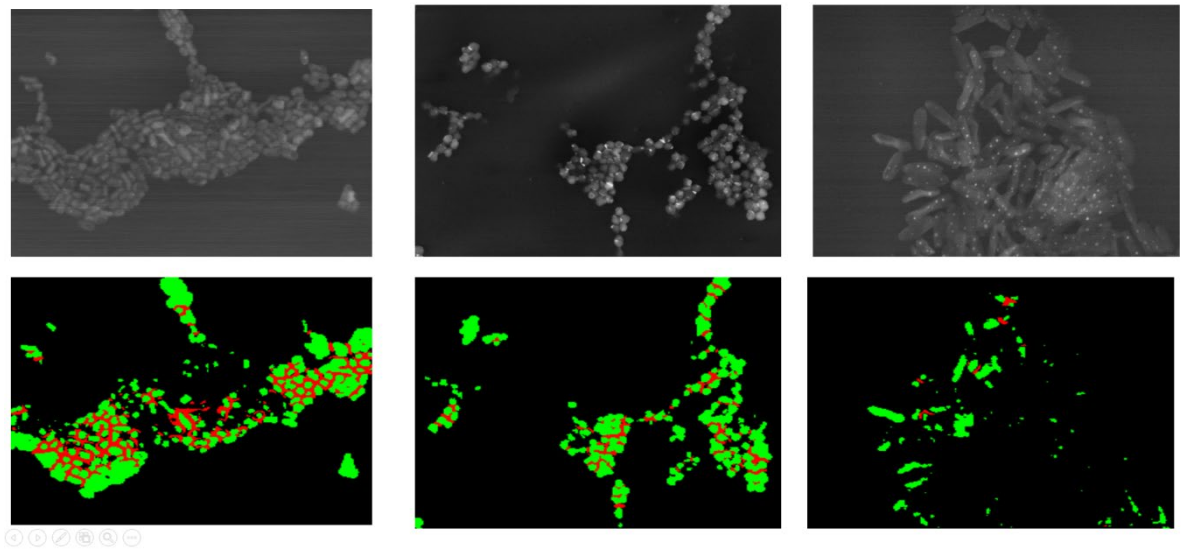


Рис. 7. Ошибки сегментации

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ronneberger O.* U-Net: Convolutional Networks for Biomedical Image Segmentation./ Olaf Ronneberger, Philipp Fischer, Thomas Brox.// arXiv preprint arXiv: 1505.04597. – 2015.– 5p. – URL https://arxiv.org/abs/1505.04597 (дата обращения 24.02.2020).

2. *Simonyan K.* Verry Deep Convolutional Networks for Large–Scale Image Recognition./Karen Simonyan, Andrew Zisserman.// arXiv preprint arXiv: 1409.1556. – 2014. – 7p. – URL https://arxiv.org/abs/1409.1556 (дата обращения 24.02.2020).

3. *A. G. Howard* MobileNets: Efficient Convolutional Neural Networks for Mobile Vision Applications./ A. G. Howard, Menglong Z., Bo C., D. Kalenichenko, W. Wang, T. Weyand, M. Andreetto, H. Adam.// arXiv preprint arXiv: 1704.04861.– 2017.–12p. – URL https://arxiv.org/abs/1704.04861 (дата обращения 24.02.2020).

4. *Dumoulin V. A* guide to convolution arithmetic for deep learning. / V. Dumoulin, F. Visin.// arXiv preprint arXiv: 1603.07285.–2018.–9p. – URL https://arxiv.org/abs/1603.07285 (дата обращения 24.02.2020).

ТЕКСТОЗАВИСИМАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ ПО ГОЛОСУ В УСЛОВИЯХ НЕБОЛЬШОГО ОБУЧАЮЩЕГО ДАТАСЕТА

Алексеева А.А.

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доцент Бухараев Н.Р.

Аннотация

В статье рассматривается возможность построения, в условиях сравнительно небольшого обучающего набора данных (датасета), модели текстозависимой верификации спикера, обладающей точностью предсказания более 70%. Описываются следующие этапы исследования: сбор датасета, обработка аудиозаписей, выделение голосовых характеристик, проверка эффективности верификации при помощи нахождения евклидова расстояния между векторами характеристик двух спикеров, проверка эффективности верификации при помощи обученной модели бинарного классификатора randomforest, анализ полученных результатов.

В результате исследования оказалось, что способ верификации при помощи нахождения евклидова расстояния между векторами характеристик двух спикеров показал точность порядка 60% верных предсказаний, в то время как способ верификации при помощи обученной модели бинарного классификатора randomforest показал большую точность – около 75%. Таким образом, второй способ верификации оказался наиболее перспективным для совершенствования.

Введение

Некоторое время назад автор статьи столкнулся с необходимостью разработки модуля верификации по голосу для входа работниками одной организации в личный кабинет мобильного приложения. Если в самом начале задача казалась легко решаемой поиском стандартного решения, то после детального изучения предметной стало очевидным отсутствие стандартного решения подобной задачи. В это же время были сформированы основные требования к модели верификации: принятие решения не должно занимать много времени; оно должно давать возможность работы с созданными мобильным приложением аудиозаписями и не должно требовать большого объема данных для обучения модели.

Исходя из проблематики была поставлена следующая цель: исследовать возможность создания текстозависимой модели верификации спикера по голосу с точностью более 70%, располагая небольшим исходным аудиоматериалом для каждого спикера.

Уточним терминологию. Верификация спикера по голосу – подтверждение личности спикера на основе аудиозаписи. Текстозависимая верификация спикера по голосу –подтверждение личности спикера на основе аудиозаписи спикера, произносящего определенное слово/фразу. Датасет – соответствующий набор аудиоданных.

Гипотеза: Имея по десять коротких аудиозаписей произношения слова «Здесь» десяти разных спикеров, можно создать модель верификации по голосу с точностью выше 70%.

Выдвинутая гипотеза основывается на индивидуальности характеристик голоса каждого человека, в частности, мэл-частотных кепстральных коэффициентов. Для ее подтверждения были выполнены следующие задачи:

1. Собрать датасет.
2. Реализовать метод обработки аудиозаписей.
3. Выделение из аудиозаписей вектора голосовых характеристик.
4. Исследование способа верификации при помощи нахождения евклидова расстояния между векторами характеристик двух спикеров.
5. Исследование верификации при помощи обученной модели бинарного классификатора randomforest.
6. Анализ результатов.

Методы исследования

Был собран датасет, состоящий из ста пятидесяти коротких аудиозаписей слова «Здесь» с расширением .wav. Всего в процессе сбора данных для датасета участвовало десять различных спикеров, каждый из которых произвел по пятнадцать аудиозаписей.

Реализация указанных далее скриптов и методов была выполнена на языке программирования Python 3.7. Для работы с аудиоданными была использована библиотека librosa. Загрузка аудиозаписи производилась с помощью метода librosa.load, затем у аудиозаписи обрезались тихие участки в начале и в конце с помощью метода librosa.effects.split, который разделяет весь временной ряд аудиозаписи на несколько обрезанных участков, где значения временного ряда превышают заданный порог силы звука. Чтобы избежать выделения в отдельные участки случайного сильного шума, был написан метод find_word, который из всех возможных участков выбирает наиболее продолжительный участок. Код метода find_wordможно увидеть на рисунке 1:

```
def find_word(y):
    periods= librosa.effects.split(y,  top_db = 4)
    i=0
    for j in range(1, len(periods)):
        if (periods[j][1]-periods[j][0])>(periods[i][1]-periods[i][0]):
            i,j=j,i
    return y[periods[i][0]:periods[i][1]]
```

Рис. 1. Код метода find_word

Так как удобнее сравнивать вектора одинаковой длины, было принято решение привести все временные ряды аудиозаписей к одной длине. В результате анализа собранного датасета аудиозаписей было установлено, что средняя длина временного ряда аудиозаписи составляет 3190. На рисунке 2 продемонстрирован пример метода compression, который приводит временной ряд аудиозаписи к определенной длине. Суть метода в том, чтобы по существующему временному ряду с помощью интерполяции составить описывающую его поведение функцию, на основе которой создать новый вре-

менной ряд необходимой длины. Для интерполяции использовался метод interpolate.interp1d библиотеки scipy. Из полученного временного ряда длины 3190 извлекается вектор мэл-частотных кепстральных коэффициентов, имеющий такую же длину. Для извлечения мэл-частотных кепстральных коэффициентов использовался метод feature.mfcc библиотеки librosa.

```
def compression(x2=3190, y):
    x1=y.shape[0]
    x = np.linspace(0, x1-1, x1)
    f1 = interpolate.interp1d(x, y,kind = 'nearest')
    xx = np.linspace(0, x1-1, x2)
    y2= f1(xx)
    return y2
```

Рис. 2. Код метода compression

Исследование способа верификации при помощи нахождения евклидова расстояния между векторами характеристик двух спикеров было произведенос помощью метода metrics.pairwise_distances(… metric='euclidean') библиотеки sklearn. Для этого было найдено евклидово расстояние между векторами мэл-частотных кепстральных коэффициентов всех возможных пар аудиозаписей, исключая пары идентичных аудиозаписей.

Для исследования верификации при помощи обученной модели бинарного классификатора randomforest были составлены обучающий и тестовый датасеты на основе обработанных аудиозаписей исходного датасета. Элементом входных данных датасета является пара векторов мэл-частотных кепстральных коэффициентов, элементом выходных данных датасета является число 1, если входные данные должны быть распознаны, как принадлежащие одному спикеру, и число 0 в противоположном случае. Обучение данной модели верификации производилось на платформе GoogleColab, код для обучения модели представлен на рисунке 3.

```
from sklearn.ensemble import RandomForestClassifier
from sklearn.datasets import make_classification
clf = RandomForestClassifier(max_depth=25, random_state=0, n_estimators=60)
clf.fit(x_train, y_train)
```

Рис. 3. Код обучения модели бинарного классификатора randomforest

Результаты исследований

Результатом исследования способа верификации при помощи нахождения евклидова расстояния между векторами характеристик двух спикеров стало нахождение точности данного способа верификации – от 55% до 61%. Визуализация распределения значения евклидова расстояния для пар аудиозаписей одного спикера и разных спикеров представлена на рисунке 4. На нем темными точками обозначены пары аудиозаписей, которые должны быть распознаны, как принадлежащие одному спикеру, а светлыми точками обозначены пары аудиозаписей, которые должны быть распознаны, как принадлежащие разным спикерам. По вертикальной оси измеряется значение Евклидова расстояния, по горизонтальной оси – номер пары в датасете.

Результатом исследования верификации при помощи обученной модели бинарного классификатора randomforest стало нахождение точности данного способа верификации - около 75%. Эта цифра подтверждает выдвинутую в начале работы гипотезу. Процесс принятия данной моделью верификации решения не превышает одной секунды, что означает выполнение требования быстрой работы. Так как весь собранный датасет состоит из аудиозаписей, сделанных с помощью мобильного устройства, требование о возможности работы данной модели верификации с аудиозаписями, созданными мобильным приложением также выполнено.

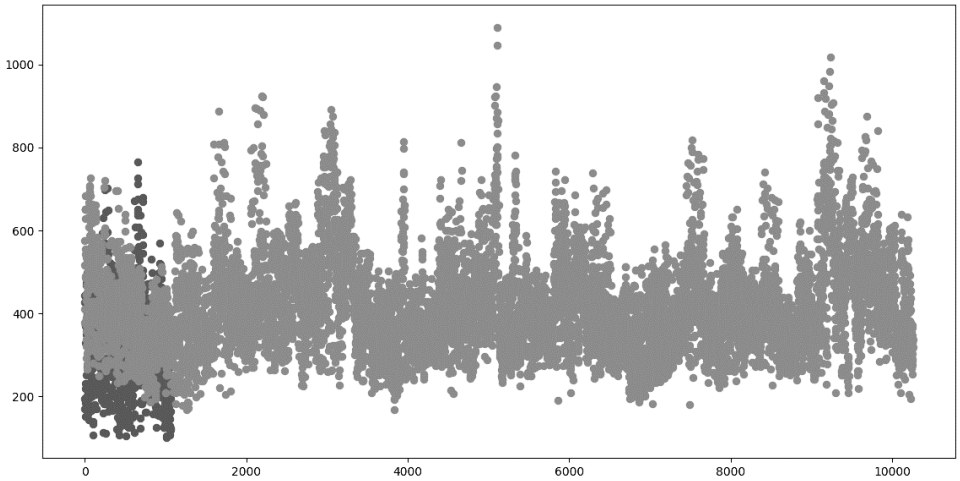


Рис. 4. График распределения пар аудиозаписей по значению Евклидова расстояния между их векторами мэл-частотных кепстральных коэффициентов

Заключение

В результате проведенных исследований первоначальная гипотеза подтверждена, цель и требования к конечной модели верификации выполнены. Точность верификации в 75% свидетельствует о наличие зависимости между схожестью спикеров, чьи образцы голоса проверяются, и схожестью векторов мэл-частотных кепстральных коэффициентов, извлеченных из их аудиозаписей. Однако точность в 75% сложно считать впечатляющей, поэтому исследование рано считать закрытым. В дальнейшем планируется провести исследование того, как на точность и скорость принятия решения повлияют: изменение алгоритма обработки аудиозаписи; изменение слова, которое произносят спикеры; использование аудиозаписи не слова, набора слов; добавление в датасет аудиозаписей разных дней; изменение числа различных спикеров в датасете; изменение числа аудиозаписей на одного спикера.

ЛИТЕРАТУРА

1. LibROSA – librosa 0.7.2 documentation – URL: https://librosa.github.io/librosa/ (дата обращения: 25.02.2020).

2. Речевые технологии. Голосовая биометрия для чайников на примере работы в контактном центре / Хабр. – URL: https://habr.com/ru/company/speechpro/blog/205880/ (дата обращения: 16.02.2020).

3. Текстонезависимая идентификация по голосу – URL: https://m.habr.com/ru/post/336516/ (дата обращения: 17.02.2020).

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО СБОРА ДАННЫХ СТУДЕНТОВ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ «ВКОНТАКТЕ»

Бердников А.А., Давлетшин Н.М.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, заведующий кафедрой ИС Гафаров Ф.М.

Основной целью представленной работы являлась разработка системы для автоматизированного сбора данных об активности пользователей в социальной сети «ВКонтакте» с использованием API VK. Данная система выступает одним из компонентов функциональной психометрической модели когнитивно-поведенческих предикторов жизненной активности личности в рамках ее образовательной деятельности.

Для использования API ВКонтакте был выбран язык программирования Python 3.7, а полученные данные записывались в базу данных под управлением Microsoft SQL Server 2012.

Для получения данных со страниц студентов Вконтакте, были необходимы их идентификаторы Вконтакте. Используя основные данные базы данных студентов КФУ (ФИО, дата рождения) была сформирована выборка студентов и разработан алгоритм автоматизированного поиска идентификаторов. В концепции данного исследование со страниц студентов необходимо было получать такие данные, как фотографии, аудиозаписи, количественные данные страницы, заполненность страницы,

посты, репосты, время проводимое в сетях, лайки на интересных страницах и страницах других пользователей, видео.

Нахождения id vk состоит из двух этапов:

Этап 1. Поиск идентификаторов уникальных студентов:

Получаем данные из бд. Используя специальный SQL запрос, выбираем только тех студентов имя и фамилия которых встречаются в базе данных только один раз. Для каждого идентификатора института полученного из базы данных, было найдено соответствующее ему сообщество Вконтакте. Из каждого сообщества Вконтакте (найденного ранее), используя метод API Вконтакте groups.getMembers, получаем всех участников сообществ. Аналогичным образом получаем всех участников официального сообщества КФУ Вконтакте и записываем в новый список. Для получения идентификатора пользователя по данным о нем используется метод API Вконтакте users.search. Для того чтобы метод users.search работал необходимо получить ключ доступа. В ответ на запрос приходят данные в формате json. Дальнейшую обработку и запись в базу данных проходят только те пользователи, которые были единственными полученными в ответе на запрос (count = 1). Полученные данные для каждого студента записываются в изначальную таблицу базы данных.

Этап 2. Поиск идентификаторов по друзьям:

После окончания этапа 1, в базу данных были записаны найденные id vk.

Для найденных студентов из базы данных были получены их академические группы и не найденные студенты этих групп. Используя метод friends.search API VK, у студентов для которых были найдены id vk были получены друзья Вконтакте. Поиск id vk оставшихся (ненайденных) студентов производился сравнением друзей из Вконтакте найденных студентов с одногруппниками этих студентов у которых не найдены id vk. Студент считался найденным если он был единственным полученным в ответе на запрос (count = 1) и выполнялись условия. Полученные данные для каждого студента записывались в таблицу базы данных.

Используя полученные id vk и API VK приступили к разработке скриптов для получения информации со страниц студентов:

1. Получение количественных данных.

С помощью библиотеки pyodbc, обращаемся к базе данных для получения списка id vk студентов. Выполняется запрос к методу users.get с id vk для получения количественных данных со страниц студентов. При помощи данного метода получаем такие количественные данные как: друзья, подписчики, группы(сообщества), записи(посты), подарки, фото, фотоальбомы, видео, видео с пользователем, аудио, отмеченные фото с пользователем. После полученные данные для каждого студента записывались в базу данных в новую таблицу.

2. Получение данных видеозаписей.

С помощью библиотеки pyodbc, обращаемся к базе данных для получения списка id vk студентов. Для получения видео используются метод API VK: video.get – для получения данных о видео пользователя. В ответ приходят данные в формате json и добавляются в базу данных в новую таблицу.

3. Получение данных о нахождении пользователя в сети (online).

С помощью библиотеки pyodbc, обращаемся к базе данных для получения списка id vk студентов. Для мониторинга посещения студентами Вконтакте, каждые 15 минут в течение недели выполняется запрос с методом users.get. В ответ приходит информация о статусе онлайн пользователя, последнее время посещения и платформа с которой был осуществлен вход. Полученные данные записываются в новую таблицу базы данных.

4. Получение лайков с интересных страниц пользователей.

С помощью библиотеки pyodbc, обращаемся к базе данных для получения списка id vk студентов. С помощью библиотеки multiprocessing создаются 5 процессов для параллельного получения данных. Каждый процесс получает данные о конкретном пользователе и записывает их в базу данных. Далее для проверки наличия лайка выполняется запрос с методом likes.isLiked, если студент лайкнул данный пост то возвращается 1. Полученные лайки с интересных страниц записываются в базу данных в новую таблицу.

5. Получение данных об аудиозаписях пользователя.

С помощью библиотеки pypyodbc получаем данные о студентах.

Используя метод VkAudio(переменная vk_session).Get(owner_id= id студента Вконтакте), получаем список аудиозаписей. Для каждой аудиозаписи, имеющейся у студента в социальной сети из списка, получаем имя автора композиции, название и длительность композиции. Данные по аудиозаписям, записываем в базу данных в новую таблицу.

6. Получение аватарок пользователей Вконтакте.

Из базы данных получаем идентификатор студента в базе данных и id vk. Для каждого студента, используя библиотеку requests, отправляем запрос с методом users.get к API VK. В ответ на запрос приходят данные в формате json. Если в ответ на запрос не получена ошибка, то из полученных данных вытаскиваем URL фотографии. Используя библиотеку urllib.request сохраняем изображение (название сохраненной картинки – идентификатор пользователя в базе данных) в заранее созданную папку. Получение остальных фотографий со страниц пользователей происходит аналогичным образом.

7. Заполненные поля страниц студентов (количественные данные).

Получаем данные из базы данных: идентификатор студента в базе данных, идентификатор студента Вконтакте. Сбор данных со страниц студентов в контакте осуществляется через API Вконтакте метод users.get. Всего рассматривается 24 параметра заполненности страницы. В ответ на запрос с методом users.get, приходят данные в формате json. Полученные данные по рассматриваемым полям профилей для каждого студента подсчитываются. В базу данных записывается количество заполненных полей профиля студента Вконтакте.

8. Анализ постов со страниц студентов (количество лайков, комментариев).

Получаем данные из базы данных идентификатор студента в базе данных, идентификатор студента Вконтакте. Для получения данных со страниц студентов используем API Вконтакте (метод wall.get). Для каждого поста получаем его идентификатор, идентификатор владельца поста, тип поста, количество комментариев, количество лайков, количество ре-постов. Полученные данные записываются в базу данных в новую таблицу.

Данное исследование выполнено в рамках гранта Российского научного фонда (проект №19-18-00253, «Нейросетевая психометрическая модель когнитивно-поведенческих предикторов жизненной активности личности на базе социальных сетей»). В результате работы вышеперечисленных скриптов были получены данные указанные в таблице 1.

Таблица 1

Результаты сбора данных

Данные	Выборка студентов	Количество собранных данных
ID VK	55118	33484
Аудиозаписи	33484	6907432
Видеозаписи	33484	4163588
Фотографии	33484	349856
Количественные данные студентов	33484	33484
Заполненность страницы	33484	33484
Лайки	7319	540142
Время нахождения в сети	7319	4918368
Распознавание лиц на аватарках	33483	27994

ЛИТЕРАТУРА

1. Документация API Вконтакте. – URL: https://vk.com/dev/manuals (дата обращения: 01.05.2020).
2. Документация по Python. – URL: https://www.python.org/doc/ (дата обращения: 09.05.2020).
3. Библиотека для запросов Reqests. – URL: https://requests.readthedocs.io/en/master/ (дата обращения: 13.05.2020).
4. Документация по работе с библиотекой Pyodbc. – URL: https://github.com/mkleehammer/pyodbc/wiki (дата обращения: 15.05.2020).
5. Документация по SQL. – URL: https://www.sql.ru/docs/ (дата обращения: 18.05.2020).

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ КВАНТОВОГО МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Борисова Т.К.

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доцент Васильев А.В.

Квантовые вычисления и нейронные сети – это две наиболее перспективные модели вычислений, которые на протяжении последних нескольких десятков лет привлекают внимание многих исследователей. Так, история квантовых вы числений началась в 1980-х годах, когда Дойч предложил вычислительную модель, основанную на принципах квантовой механики, и уже в 1994 году Шор представил квантовый способ факторизации больших целых чисел за полиномиальное время. Алгоритм Шора стал ключевым моментом в истории развития квантовой информатики и значительно повысил интерес к квантовым вычислениям. Теория нейронных сетей также активно изучается, и на основании различных научных статей мы видим, что достигаются положительные результаты в решении различных прикладных задач. Однако на сегодняшний день мы не можем смоделировать решение произвольной задачи на классическом компьютере, это связано с тем, что современные алгоритмы, основанные на классической физике, не в состоянии полностью описать природу биологических нейронных сетей, в связи с этим требуется новая вычислительная модель, которая будет более точно описывать состояние биологического нейрона. Одно из возможных решений проблемы было опубликовано в статьях [1, 2], в которых были выделены сходства биологического нейрона с квантовым состоянием и предложены первые идеи квантовых нейронных сетей. На основании предложенных идей в статье [3] была определена квантовая модель нейрона, подчиняющаяся законам квантовой физики.

В основе квантовой модели нейрона лежит понятие кубита, поэтому все переходы между состояниями нейрона должны определяться в терминах унитарных преобразований. Известно, что любое унитарное преобразование можно реализовать комбинацией оператора вращения и CNOT – оператора, поэтому в предложенной вычислительной модели переходы между состояниями нейрона разложены по этому базису, в частности, было предложено включить базисные операторы в концепцию классической нейронной модели. Для реализации схемы было предложено заменить весовые параметры оператором поворота фазы, а нелинейную функцию контролируемым NOT оператором. Схема квантовой модели нейрона представлена на рисунке 1:

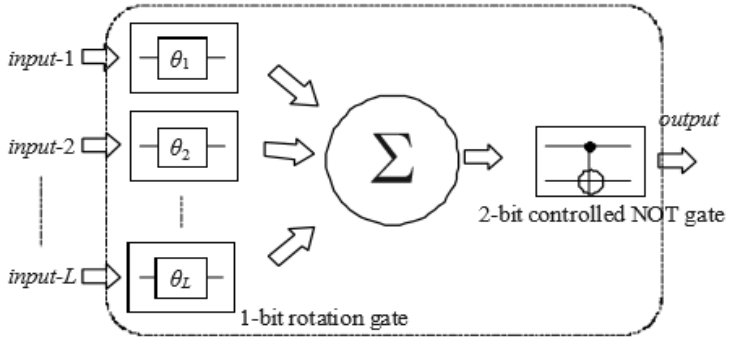


Рис. 1. Квантовая модель нейрона

В результате анализа схемы [4] было выявлено, что предложенный нейрон принимает классическую информацию, обрабатывает ее классическими методами, вдохновленными квантовыми вычислениями, и возвращает результат в виде классических данных. Иначе говоря, мы имеем классическую модель, вдохновленную идеями квантового мира. На основе квантово-вдохновленного нейрона строятся квантовые нейронные сети. Они обладают такой же структурой, как и классические нейронные сети, в частности, квантовая нейронная сеть также состоит из входного, выходного и скрытых слоев.

В рамках магистерской диссертации будет разработано программное обеспечение, реализующее нейронную сеть на основе вышеуказанной модели квантового нейрона, а также специфического квантового метода обратного распространения ошибки. В частности, квантовая нейронная сеть будет применена для решения задачи инвертирования (построения прообраза) следующей квантовой хеш-функции:

$$|\,ш_K(a)\rangle\ = (\cos\frac{pak_1}{q}|0\rangle + \sin\frac{pak_1}{q}|1\rangle) \otimes \ldots \otimes (\cos\frac{pak_d}{q}|0\rangle + \sin\frac{pak_d}{q}|1\rangle),$$

где $d = |K|$.

$K, q, d -$ это параметры квантовой хеш-функции, которые подбираются таким образом, чтобы функция $ш_K(a)$ была устойчива к квантовым коллизиям [5]:

$$|\langle ш_K(w_1)|ш_K(w_2)\rangle| = \left|\prod_{i=1}^{d}\left(\cos\frac{pk_iw_1}{q}\cos\frac{pk_iw_2}{q} + \sin\frac{pk_iw_1}{q}\sin\frac{pk_iw_2}{q}\right)\right| = \left|\prod_{i=1}^{d}\cos\frac{pk_i(w_1 - w_2)}{q}\right| < \delta$$

Тогда для решения задачи устойчивости к квантовым коллизиям необходимо найти набор параметров K, на котором функция

$$ф(K, q) = \max_{x\neq 0}\left|\prod_{i=1}^{d}\cos^2\frac{pk_ix}{q}\right|$$

будет достигать глобальный минимум.

На следующем этапе необходимо сформировать набор данных для обучения. Для этого с помощью классической эмуляции хешируем ключи и многократно измеряем полученные квантовые состояния. Поскольку состояние каждого кубита результирующего квантового состояния определяется вектором двумерного гильбертова пространства ($\cos\frac{pak_j}{q}$; $\sin\frac{pak_j}{q}$), измеряя квантовое состояние *j* кубита, мы получаем либо $|0\rangle$ с вероятностью $\cos^2\frac{pak_j}{q}$, либо $|1\rangle$ с вероятностью $\sin^2\frac{pak_j}{q}$. Таким образом, в результате измерения хеша получаем d-мерный вектор, состоящий из нулей и единиц. Отметим, что при повторном измерении хеша, будет порожден новый d-мерный вектор, в общем случае отличный от предыдущего. На этом процесс предобработки данных заканчивается, и полученные данные поступают на вход квантовой нейронной сети.

При апробации разработанного программного обеспечения было выявлено, что рассматриваемая хеш-функция при длине хеш-кода на единицу меньшей длины ключа ($d = n - 1$) не является криптостойкой, что соответствует теории. Проведенное исследование показало, что разработанный квантовый метод обратного распространения ошибки решает поставленную задачу на 86%. Таким образом, полученные результаты подтверждают эффективность разработанного квантового метода, в том числе для решения прикладных задач квантовой криптографии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Kak S.* On quantum neural computing / S.Kak. – Information Sciences, 2003. – P. 143–160.

2. *Perus M.* Neuro-quantum parallelism in brain-mind and Computers / M.Perus. – Informatica, 2004. – P. 173–184.

3. *Kouda N.* Qubit neural network and its learning efficiency / N. Kouda. – Springer-Verlag London Limited, 2005. – P. 114–121.

4. *Борисова Т.К.* Отчет по научно-исследовательской работе / Т.К. Борисова. – Казань, 2020. – 15 с.

5. *Борисова Т.К.* Анализ криптоустойчивости квантового хеширования: выпускная квалификационная работа / Т.К. Борисова. – Казань, 2018. – 67 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА K-MEANS ДЛЯ КЛАСТЕРИЗАЦИИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ НА ЯЗЫКЕ ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON

Бормотов П.М.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, заведующий кафедрой ИС Гафаров Ф.М.

Проблема кластеризации данных возникает при работе с большим количеством данных. Однозначно идеального алгоритма распределения данных не существует, и при работе с большими данными вручную разбить объекты в различные похожие по свойствам или признакам группы невозможно. В таких случаях приходится использовать различные методы кластеризации.

В основном, при отсутствие явных отличий позволяющие распределить объекты в отведенные для них группы, принято собирать максимально похожие друг на друга объекты в одну группу, чтобы по

итогу получить группы, состоящие из наиболее похожих объектов и явно отличающимися от других групп.

В наше время проблема кластеризации данных довольно актуальна, так как новых данных появляется все больше, а старые остаются и никуда не исчезают. Для удобства и возможности быстрого поиска необходимых данных нужно распределять данных на группы. Существуют множество различных алгоритмов кластеризации данных, у каждого есть свои положительные и отрицательные стороны, некоторые используются только для конкретных задач, но какой способ будет давать наилучший результат?

В данной работе мы рассмотрим один из самых популярных способов кластеризации больших данных – метод K-Means. Рассмотрим как плюсы, так и минусы данного метода. При каких обстоятельствах нам нужно использовать данный метод, а при каких нужно искать другие методы.

Цель данной работы – изучение и анализ алгоритма кластеризации больших данных K-Means и усовершенствования качества выдаваемых результатов.

Существует множество различных видов алгоритмов разложения объектов на группы. Они могут делить группы по разным типам данных, по одинаковым признакам, по приближенным значениям. Так метод K-Means отличается тем, что он полностью универсален: для него не нужно подстраиваться под определенные признаки или рамки. Алгоритм присваивает группам все ближайшие к заданной точке значения и повторяет это несколько раз. Это довольно простой алгоритм, который совмещает ближайшие объекты в одну группу. В то же время в своей классической форме он является довольно неточным, и многие стараются улучшить алгоритм, каждый в своей задаче, для минимизации погрешности. Действие алгоритма таково, что он стремится минимизировать среднеквадратичное отклонение на точках каждого кластера. Вся идея алгоритма заключается в том, что используется множество итераций и на каждой мы перевычисляем центр масс для каждого кластера (точка K), затем вновь разбиваем векторы на кластеры, но уже по новым центрам кластеров. И заканчиваем только тогда, когда наши кластеры не изменились по отношению к прошлой итерации. Таким образом, мы получаем точные и конечные кластеры для нашей задачи.

Но из-за простоты и универсальности алгоритма существуют и недостатки данного алгоритма. Во-первых, это мера расстояния: для числовых значений все довольно просто, но для различных объектов определить расстояния и найти минимальное довольно трудно, а иногда и вовсе невозможно. Во-вторых, необходимо сразу знать количество кластеров: так как алгоритм K-Means основывается на присваивание объектов в группы к ближайшей точке. Эта точка K и нам нужно сразу знать, сколько кластеров будет давать лучшее решение. Таким образом, мы не сможем добавить или убрать группу в уже кластеризированной системе, необходимо будет произвести расчеты для заданного числа кластеров. Также алгоритм является практически неуправляемым: мы можем выбирать только изначальные точки K, далее алгоритм сам просчитывает группы и от выбора изначальных точек изменяется и конечный результат. И выбрать наиболее подходящие точки невозможно. Для точного определения групп и минимизирования погрешности, можно случайным образом задавать изначальные точки, пока результат не будет давать максимально положительный результат.

Средняя сложность алгоритма O(k*n*T) где k-количество кластеров, n-количество выборок, а T-количество итераций. На практике алгоритм K-Means очень быстрый, один из самых быстрых алгоритмов кластеризации. Но он может попадать в локальные минимумы. И для этого изначальные точки выбираются несколько раз.

Недостаток классического алгоритма сразу заметен. Так как мы выбираем начальные точки случайным образом, мы не можем знать, каким будет результат. И для нахождения максимально положительного результата классического алгоритма K-Means будет недостаточно.

Для улучшения работы алгоритма требуется провести усовершенствование данного алгоритма. Для этого мы вместо выбора случайных начальных точек будем использовать данный алгоритм:

1. Случайно выбрать точку – начальный центр первого кластера.
2. Для каждой точки найти минимальное расстояние до любого из центров.
3. Следующий центр – вычислить с помощью формулы вероятностного распределения.
4. Повторить шаги 2 и 3, пока количество найденных центров не будет равно k.

Таким образом, мы случайно выберем только одну начальную точку, а все остальные будут зависеть от уже существующих точек. Вероятностное распределение позволяет выбрать начальные центры максимально далеко друг от друга. Что позволяет получить максимально качественные результаты.

Данный алгоритм был использован на основе данных баллов студентов за ЕГЭ. Требовалось получить максимально равномерные группы с баллами студентов. Статические границы групп не подхо-

дили, так как в разных предметах ЕГЭ возможно смещение среднего балла влево или вправо из-за разных факторов. Поэтому мы использовали метод кластеризации данных K-Means.

После проделанной работы можно сделать несколько выводов. Начнем с того, метод K-Means довольно простой и понятный, как для визуализации, так и для реализации его в коде. В своем последнем, усовершенствованном виде, он превосходит многие другие методы своим конечным результатом. Метод K-Means невероятно практичный, не затратный по времени, а даже один из лучших. Он заслуженно является одним из самых популярных методов кластеризации. Его алгоритм простой и рабочий, что исключает ошибки и непредвиденные ситуации, и позволяет работать с большими данными без каких-либо опасностей при расчетах. Можно утверждать, что метод кластеризации данных K-Means отлично подходит для решения большинства задач на кластеризацию больших данных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мэтт Харрисон, Как устроен Python: гид для разработчиков, программистов и интересующихся – Библиотека программиста / М.Харрисон // Санкт-Петербург, 2019. – 272 с.

2. Najam R Syed, Visualizing K-means clustering in 1D with Python. – URL: https://www.nrsyed.com/2017/11/12/visualizing-k-means-clustering-in-1d-with-python/ (дата обращения: 24.04.2020).

3. Мартьянова А.Е. Выбор метода кластеризации, Астрахань, 2008. – URL: http://www.window.edu.ru/catalog/pdf2txt/434/68434/42011?p_page=1 (дата обращения: 24.04.2020).

4. Балджы А. С. Математика на Python: учебно-методическое пособие, Ч. 1. Элементы линейной алгебры и аналитической геометрии / А.С. Балджы, М.Б. Хрипунова, И. А Александрова. // Москва: Прометей, 2018. – 76 с.

5. Sashaeve Кластеризация: алгоритмы k-means и c-means, Data Mining, 2009 – URL: https://habr.com/ru/post/67078/ (дата обращения: 24.04.2020).

ОБЗОР МЕТОДОВ ИНФОРМАЦИОННОГО ПОИСКА

Вафина А.Р.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры САИТ Андрианова А.А.

В современном мире наблюдается тенденция увеличения количества цифровых данных, в связи с чем, все большее внимание уделяется технологиям интеллектуального анализа данных. Обработка больших объёмов данных позволяет получать полезную информацию и знания, которые применяются во многих областях, таких как экономика, промышленность и политика.

В настоящее время большая часть информации организаций хранится в текстовом виде в базах данных. Для эффективного использования хранящейся информации применяются методы интеллектуального анализа текстовой информации, в том числе методы информационного поиска. Интеллектуальный анализ текстовых данных подразумевает поиск и извлечение новой или полезной информации из текстовых ресурсов. Поиск информации, которая необходима пользователю, является сложной задачей.

Основной проблемой обработки текстовой информации является сложность естественного языка. Одна и та же фраза может быть проинтерпретирована по-разному, так как одно слово может иметь несколько значений. К примеру, в компьютерной лингвистике, выделяют сложности в обработке анафор, неологизмов, омонимов и знаков препинания. На стыке нескольких дисциплин, таких как лингвистика, семиотика, информатика и библиотечное дело, возникло новое научное направление – информационный поиск.

Информационный поиск – наука поиска неструктурированной информации в документах, отвечающих пользовательским запросам. С точки зрения компьютерных технологий, информационный поиск включает в себя технические и логические операции, которые направлены на поиск документов или данных в них, которые соответствуют запросу пользователя [1]. Также к задачам информационного поиска относят фильтрацию документов и их дальнейшую обработку.

Одной из основных технологий, применяемых решения задач информационного поиска, является обработка естественного языка (NLP). Обработка естественного языка – это область искусственного интеллекта, которая помогает компьютерам обрабатывать и интерпретировать информацию на человеческом языке. Методы обработки естественного языка применяются для машинного перевода,

определения эмоциональной окраски текста, формирования ответов на вопросы, ранжирования текстов и аннотирования документов.

Чтобы научить компьютеры анализировать, понимать и генерировать текст используются методы информационного поиска, классификации, кластеризации, аннотирования и визуализации информации.

Информационный поиск является первым шагом анализа неструктурированного текста, путем выявления ключевых терминов и отношений в тексте. Задача поиска и извлечения информации включает в себя токенизацию, сегментацию предложений и определение частей речи слов [2]. Сначала предложения и фразы анализируются, интерпретируются и сохраняются в базе данных. На данном этапе неструктурированный текст преобразовывается в полуструктурированный для дальнейшей обработки.

На этапе классификации документам назначаются предопределенные классы. Классификация состоит из предварительной обработки текста, индексирования, сокращения размеров и присвоения классов. Задача классификации относится к методам машинного обучения с учителем, при котором на основе обучающей выборки создаётся классификатор, который определяет классы вновь поступающих документов. В качестве алгоритмов классификации используются деревья решений, машины опорных векторов, наивный байесовский классификатор и другие [3].

Кластеризация используется для поиска набора документов со схожим содержанием. Результатом кластеризации является кластер, в котором находятся документы, содержание которых схоже. Несмотря на то, что кластеризация документов похожа на, кластеры формируются на основе входных данных, без использования обучающей выборки. Базовым алгоритмом кластеризации считается алгоритм К-средних(k-means).

Методы визуализации используются для упрощения анализа результатов. Начальным этапом является сбор и подготовка данных, после чего запускается процесс анализа и извлечения информации для визуализации. Далее используются алгоритмы отображения информации.

Аннотация текста или обобщение сокращает длину текста, сохраняя при этом его смысл. Аннотации помогают выяснить, соответствует ли документ потребностям пользователя, без прочтения полного текста. Аннотирование текста является сложной задачей, так как для создания краткого содержания текста человек сначала читает полный текст, анализирует его и выделяет важные темы, после чего составляет аннотацию.

Основным направлением для дальнейшего исследования является поиск и реализация методов для создания информационно-поисковой системы, которая отвечает определенным требованиям. Во-первых, система должна анализировать входящие запросы, осуществлять поиск, ранжирование документов, и выдавать ссылки на релевантные документы. Для релевантных документов создавать краткое описание и оценивать эмоциональную окраску текста. Практическая реализация задачи представляет собой автоматизированную информационную систему по сбору информации о юридических лицах (компаниях), на основе общедоступных источников информации из сети Интернет. Система должна анализировать новости на наличие в них информации по интересующим клиентам, согласно пользовательскому запросу, сохранять информацию в базе данных для последующего использования. Полученный результат представляется в виде краткого описания информации, ссылкой на источник информации и оценкой критичности и негативности выявленной информации. Дополнительной возможностью системы является присвоение внутреннего рейтинга, характеризующего состояние компании на основе совокупности данных о компании из СМИ и интернета.

Таким образом, система поможет снизить трудозатраты работников банковской сферы, отслеживающих новости и информацию о клиентах. И станет дополнительным источником агрегированной информации, позволяющей использовать ее для мониторинга и принятия решений.

Первой подзадачей, возникшей на пути исследования и реализации алгоритмов системы, является распознавание именованных сущностей (NER). Данная подзадача включает в себя поиск в неструктурированном тексте определенных категорий сущностей (ФИО, организации, даты, локации). Современные методы NER для английского языка показывают высокие результаты (F – мера 93,39%). Наиболее популярными методами распознавания именованных сущностей являются методы машинного обучения (условные случайные поля, глубокие нейронные сети) и контекстно-свободные грамматики. Программные решения которые работают на русском языке Natasha, RCO Fact Extractor SDK, ixLab, Томита –парсер , Deepmipt NER и другие [4].

Количество документов, содержащих именованные сущности, может быть очень велико, следовательно, ранжирование найденных документов по релевантности пользовательскому вопросу является необходимой подзадачей для реализации системы и актуальным направлением в информационном

поиске. Ранжирование документов в поисковых машинах основывается на статических и динамических факторах. Построение моделей ранжирования выделяется в отдельный класс задач машинного обучения – learning to rank. К статическим факторам относят независимые от запроса показатели, такие как PageRank и длина документа. Динамические факторы зависят от запроса и подразделяются на внутренние и внешние. Внутренние запросы показывают релевантность документа запросу (TF-IDF), а внешние запросы учитывают ссылки на документ.

Анализ тональности текста представляет собой метод компьютерной лингвистики по определению эмоциональной окраски документа и определения отношения автора к объекту, о котором идет речь в тексте. Для решения задачи тональности текста могут быть использованы методы, основанные на правилах и словарях, с использованием лексического анализа. Также применяются методы машинного обучения с учителем и без учителя, и методы, основанные на теоретико-графовых моделях. В большинстве методов используются тезаурусы тональности, в которых размечены эмоциональные оценки слов (WordNet-Affect, SentiWordNet, SenticNet). Для того чтобы обращать внимание не на слово в отдельности, но и на близлежащие слова к тексту применяются модели получения векторного представления слов, такие как Bag of Words,Word2Vec, Doc2Vec [5].

Размер новостных статей и информации в интернете может достигать больших размеров, поэтому для удобства анализа и обработки информации применяется аннотирование текста. Существует два подхода к автоматическому аннотированию текста: экстрактивное (обобщающее) и абстрактивное (извлекающее). При экстрактивном обобщении текста аннотация состоит из предложений исходного текста, а при абстрактивном обобщении аннотация формируется из новых предложений. Базовый алгоритм экстрактивной аннотации включает в себя деление текста на предложения, удаление стоп-слов, построение матрицы подобия и вычисление ранга. Также применяются методы, в которых текст представляется в виде графа (PageRank, TextRank). Среди методов машинного обучения можно выделить рекуррентные нейронные сети (RNN, LSTM, Seq2Seq).

Таким образом, в современном мире, стремительную популярность завоевывают программы и устройства способные взаимодействовать с человеком, воспринимать информацию, анализировать ее и выдавать обратную связь в виде ответов. Успехи в этой области требуют развития технологий интеллектуального анализа текста для решения задач обработки естественного языка. Сложные задачи такие, как перевод текстов, перефразирование, обобщение, построение диалогов и ответов на вопросы в настоящее время решаются с помощью нейронных сетей.

В рамках данной работы были рассмотрены частичные основы обработки естественного языка и прикладные задачи, решаемые при помощи алгоритмов обработки естественного языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Введение в информационный поиск /Кристофер Д. Маннинг, Прабхакар Рагхаван, Хайнрих Шютце; Д.А. Клюшин. – Вильямс, 2014. – 528с.

2. Natural Language Processing with Python /Steven Bird, Ewan Klein, and Edward Loper. – First Edition. – Orelly, 2009. – 504c.

3. Natural language processing for online applications : text retrieval, extraction, and categorization / Peter Jackson, Isabelle Moulinier, 2002. – 237c.

4. Наташа – библиотека для извлечения структурированной информации из текстов на русском языке. – URL: https://habr.com/ru/post/349864/ (дата обращения 23.04.2020)

5. Прикладной анализ текстовых данных на Python. Машинное обучение и создание приложений обработки естественного языка / Бенджамин Бенгфорт, Ребекка Билбро, Тони Охеда; Д.А. Клюшин. – Питер, 2019. – 368с.

РЕШЕНИЕ ПЕРВОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ПУАССОНА РАЗРЫВНЫМ МЕТОДОМ ГАЛЕРКИНА

Великань В.С.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, доцент Тимербаев М.Р.

В статье рассматривается разрывной метод Галёркина для решения двумерного уравнения Пуассона, его реализация на пространстве разрывных полиномов степени не выше 1 по каждой переменной.

Пусть $\Omega = (a,b)\times(c,d)$ – ограниченная прямоугольная область в R^2 с границей $\partial\Omega$. Рассмотрим модельное уравнение Пуассона с условием Дирихле на границе.

$$-\Delta u = f,\ x \in \Omega \tag{1}$$

$$u = u_D,\ x \in \partial\Omega. \tag{2}$$

Для того чтобы классическое решение задачи (1), (2) $u \in C^2(\Omega)\cap C^0(\bar{\Omega})$ существовало и определялось единственным образом, необходимо и достаточно, чтобы исходные данные задачи удовлетворяли условиям $f \in C^0(\Omega),\quad u_D \in C^0(\partial\Omega)$.

Разобьем область $\bar{\Omega}$ на прямоугольные конечные элементы

$T = \{[x_{1i}, x_{1i+1}]\times[x_{2j}, x_{2j+1}],\ a = x_{10} < x_{11} < \ldots < x_{1N_1} = b,\ c = x_{20} < x_{21} < \ldots < x_{2N_2} = d,\ \mathrm{i} = 0,\ \ldots,\ \mathrm{N}_1 - 1,$

$j = 0,\ \ldots,\ \mathrm{N}_2 - 1\}$.

Обозначим через $\mathcal{F}$ множество всех ребер конечных элементов. С каждым из них свяжем вектор внешней нормали $n_\Gamma,\ \Gamma \in \mathcal{F}$. Выделим внутренние и граничные ребра

$$\mathcal{F}^B = \{\Gamma \in \mathcal{F},\ \Gamma \in \partial\Omega\},\quad \mathcal{F}^I = \mathcal{F} \setminus \mathcal{F}^B.$$

Слабое решение задачи (1), (2) ищется в разрывном пространстве Соболева

$$H^k(\Omega,\ T) = \{v \in L_2(\Omega) : v|_K \in H^k(\Omega)\ \forall K \in T,\ \mathrm{k} \geq 1\}.$$

Функции из пространства $H^k(\Omega,\ T)$ могут иметь разрывы на внутренних границах конечных элементов. Для работы с разрывами вводятся понятия скачка функции и её среднего значения. Пусть $v \in H^k(\Omega,\ T),\ \Gamma \in \mathcal{F}^I$, элементы $K_\Gamma^{(L)}, K_\Gamma^{(R)} \in T$ таковы, что $K_\Gamma^{(L)} \cap K_\Gamma^{(R)} = \Gamma$, нормаль n_Γ направлена от $K_\Gamma^{(L)}$ к $K_\Gamma^{(R)}$ тогда

$$\{v\}_\Gamma = \frac{1}{2}(v_\Gamma^{(L)} + v_\Gamma^{(R)}),\quad [v]_\Gamma = (v_\Gamma^{(L)} - v_\Gamma^{(R)}),$$

где $v_\Gamma^{(L)}, v_\Gamma^{(R)}$ – следы функций $v|_{K_\Gamma^{(L)}},\ v|_{K_\Gamma^{(R)}}$ соответственно. Эти следы определены, так как $v \in H^k(\Omega,\ T)$. Для ребер, лежащих на границе области Ω, определения скачка и среднего функции изменяются. Пусть $\Gamma \in \mathcal{F}^B$, элемент $K_\Gamma^{(L)} \in T$ таков, что $\Gamma \subset K_\Gamma^{(L)}$, тогда

$$\{v\}_\Gamma = v_\Gamma^{(L)},\quad [v]_\Gamma = v_\Gamma^{(L)}.$$

Для уменьшения разрывов функций $v, w \in H^k(\Omega,T)$ вводится штрафная функция с параметром $\sigma \geq 0$

$$\sum_{\Gamma\in\mathcal{F}} \frac{\sigma}{|\Gamma|}\int_\Gamma [v]_\Gamma [w]_\Gamma ds.$$

Предположим, что задача (1), (2) имеет решение $u \in H^2(\Omega)$. Умножим уравнение (1) на произвольную функцию $v \in H^1(\Omega,\ \mathrm{T})$, проинтегрируем по каждому конечному элементу $K \in T$, применим формулу интегрирования по частям и просуммируем по всем конечным элементам

$$\sum_{K\in T}\int_K \nabla u\cdot\nabla v dx - \sum_{K\in T}\int_{\partial K}(n_K\cdot\nabla u)v ds = \int_\Omega f v dx, \tag{4}$$

где n_K – вектор внешней нормали к границе элемента K. Распишем подробнее второе слагаемое левой части (4)

$$\sum_{K\in T}\int_{\partial K}(n_K\cdot\nabla u)v ds=\sum_{\Gamma\in\mathcal{F}^B}\int_{\Gamma}(n_\Gamma\cdot\nabla u)v ds+\sum_{\Gamma\in\mathcal{F}^I}\int_{\Gamma}n_\Gamma\cdot((\nabla u_\Gamma^{(L)})v_\Gamma^{(L)}-(\nabla u_\Gamma^{(R)})v_\Gamma^{(R)})ds,$$

где n_Γ – вектор внешней нормали к ребру Γ. Так как $u-$ решение задачи (1), (2), то $[u]_\Gamma=[\nabla u]_\Gamma=0,\ \nabla u_\Gamma^{(L)}=\nabla u_\Gamma^{(R)}=\{\nabla u\}_\Gamma,\Gamma\in\mathcal{F}^I$. Поэтому

$$(\nabla u_\Gamma^{(L)})v_\Gamma^{(L)}-(\nabla u_\Gamma^{(R)})v_\Gamma^{(R)}=\{\nabla u\}_\Gamma[v]_\Gamma,\ \Gamma\in\mathcal{F}^I.$$

С учетом предыдущих рассуждений, определения скачка и среднего на граничных узлах можно переписать (4) в виде

$$\sum_{K\in T}\int_K\nabla u\cdot\nabla v dx-\sum_{\Gamma\in\mathcal{F}}\int_\Gamma n_\Gamma\cdot\{\nabla u\}[v]ds=\int_\Omega fv dx,\qquad(5)$$

Прибавим теперь к равенству (5) справа и слева $\varepsilon\sum_{\Gamma\in\mathcal{F}}\int_\Gamma n_\Gamma\cdot\{\nabla v\}[u]ds$ и штраф $J(u,v)$. Пользуясь тем, что получаем $[u]_\Gamma=0,\ \Gamma\in\mathcal{F}^I,\ u|_{\partial\Omega}=u_D$

$$\sum_{K\in T}\int_K\nabla u\cdot\nabla v dx-\sum_{\Gamma\in\mathcal{F}}\int_\Gamma n_\Gamma\cdot(\{\nabla u\}[v]-\varepsilon\{\nabla v\}[u])ds+J(u,v)=\int_\Omega fv dx+\sum_{\Gamma\in\mathcal{F}^B}\int_\Gamma\left(n_\Gamma\cdot\varepsilon\nabla v u_D+\frac{\sigma}{|\Gamma|}u_D v\right)ds.\qquad(6)$$

Число ε называется параметром симметризации и может быть выбрано произвольно. Наиболее пригодными для практики являются значения $\varepsilon\in\{-1,0,1\}$. Левая часть равенства определяет билинейную форму $a_\varepsilon: H^2(\Omega,T)\times H^2(\Omega,T)\to R$, а правая часть – линейный функционал $L: H^2(\Omega,T)\to R.$

Введем пространство $S^1(T)=\{v\in L_2(\Omega): v|_K\in Q^1(K)\forall K\in T\}$, где $Q^1(K)$ – пространство полиномов степени не выше 1 по каждой переменной на элементе K. Заменим в (6) точное решение задачи (1), (2) на его приближение $u^{DG}\in S^1(T)$ и получим конечномерную задачу. Найти функцию $u^{DG}\in S^1(T)$ такую, что $\forall v\in S^1(T)$ выполнялось (6).

Для получения СЛАУ из конечномерной постановки в качестве локального базиса на конечных элементах рассмотрим базисные функции Лагранжа, построенные на точках сетки, принадлежащих конечному элементу. Глобальные базисные функции для каждой точки сетки положим равными локальным на элементах, содержащих данную точку, и доопределим нулем на тех конечных элементах, которым эта точка не принадлежит.

Разложив функцию u^{DG} по введенному базису и взяв в качестве v глобальные базисные функции, из (6) можно получить СЛАУ для нахождения коэффициентов разложения u^{DG}. Матрица этой СЛАУ будет иметь блочную пятидиагональную структуру. Для каждого внутреннего конечного элемента (помимо собственного вклада в матрицу) будет учитываться вклад четырех элементов, имеющих общие границы с данным элементом. Свойства матрицы зависят от параметров σ,ε.

Для приближенного вычисления интегралов в формуле (6) использовались квадратурные формулы Гаусса с четырьмя узлами для двойных интегралов и с двумя узлами для криволинейных. На языке программирования Python был реализован комплекс программ для приближенного решения задачи (1), (2).

Для приближенного и точного решения задачи (1), (2) при значении параметра $\varepsilon=-1$ и выборе равномерной по обоим направлениям сетки с шагом h справедлива оценка

$$\|u^{DG}-\mathrm{u}\|_{L_2(\Omega)}\le ch^2,$$

где константа c зависит от $\|\mathrm{u}\|_{L_2(\Omega)}$, но не зависит от h.

С помощью реализованного алгоритма эта оценка была проверена на модельных задачах. Пусть u_N^{DG} – приближенное решение задачи (1), (2), получаемое при $a=c,\ b=d,\ N_1=N_2=N$. Результаты численных экспериментов представлены в таблице 1.

Таблица 2

Скорость сходимости разрывного метода Галёркина

Число к.э. N_1	Число к.э. N_2	Погрешность, $e_{N_1} = \| u_{N_1}^{DG} - \mathrm{u} \|_{L_2(\Omega)}$	Погрешность, $e_{N_2} = \| u_{N_2}^{DG} - \mathrm{u} \|_{L_2(\Omega)}$	*Скорость,* $v = \dfrac{\ln\left(\dfrac{e_{N_1}}{e_{N_2}}\right)}{\ln\left(\dfrac{N_2}{N_1}\right)}$
10	20	$45.25 \cdot 10^{-3}$	$10.37 \cdot 10^{-3}$	2.12
20	30	$10.37 \cdot 10^{-3}$	$4.92 \cdot 10^{-3}$	1.84
30	40	$4.92 \cdot 10^{-3}$	$2.49 \cdot 10^{-3}$	2.39
40	50	$2.49 \cdot 10^{-3}$	$1.89 \cdot 10^{-3}$	1.24
50	—	$1.89 \cdot 10^{-3}$	—	—

Из таблицы 1 можно сделать вывод о втором порядке сходимости метода. При $N \geq 50$ скорость сходимости падает. Это может быть связано с плохой обусловленностью и размерностью матрицы полученной СЛАУ, недостаточно большим параметром штрафа.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Rivière B.* iscontinuous Galerkin Methods for Solving Elliptic and Parabolic Equations, Theory and Implementation. Frontiers in Applied Mathematics. / B. Rivière. – Philadelphia: SIAM, 2008. – P. 174.

2. *Di Pietro D. A.* Mathematical Aspects of Discontinuous Galerkin Methods / D. A. Di Pietro, A. Ern. – Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 2012. – P. 384.

3. *Dolejší V.* Discontinuous Galerkin Method Analysis and Applications to Compressible Flow / V. Dolejší, M. Feistauer. – London, Heidelberg: Springer International Publishing, 2015. – P. 572.

ВОЗМУЩЕНИЕ СОБСТВЕННЫХ ВОЛН ПОЛУБЕСКОНЕЧНОГО ВОЛНОВОДА С МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ СТЕНКАМИ

Вильданов Б.Ю.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Плещинский Н.Б.

В задачах электродинамики особый интерес представляют случаи, когда наблюдается резонансный рост тех или иных параметров процесса. Это важно при конструировании приборов с оптимальными характеристиками. Различные перегородки в волноводах широко используются при изготовлении преобразователей, фильтров и других элементов.

В полубесконечном волноводе толщиной a, с металлическими стенками, размещена тонкая проводящая перегородка длиной d на высоте b от нижнего края волновода (Рис. 1). Предположим, что электромагнитное поле не зависит от координаты y (двумерный случай).

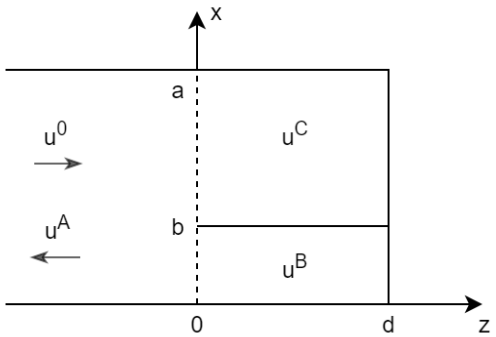


Рис. 1. Перегородка в полубесконечном волноводе

Будем использовать следующие обозначения:

$$\gamma_{an} = \left\{\sqrt{k^2-(\pi n/a)^2} \text{ при } k^2-(\pi n/a)^2 \geq 0;\ \sqrt{(\pi n/a)^2-k^2} \text{ при } k^2-(\pi n/a)^2 < 0\right\},$$

$$sa_l(x) = \sqrt{2/a}\,sin(\pi lx/a),\ sb_l(x) = \sqrt{2/b}\,sin(\pi lx/b),$$

$$sc_l(x) = \sqrt{2/(a-b)}\,sin(\pi l(x-b)/(a-b)),$$

$$I^b_{mn} = \int_0^b sa_m(t)sb_n(t)\,dt, \qquad I^c_{mn} = \int_b^a sa_m(t)sb_n(t)\,dt.$$

Пусть на перегородку набегает собственная волна, потенциальная функция которой

$$u^0(x,z) = c^0 sa_l(x)e^{i\gamma_{al}z}.$$

Если перегородки нет, то эта волна отражается от стенки $z = d$ и возвращается без изменений. При наличии перегородки потенциальные функции поля в областях B и C запишем в виде

$$u^B(x,z) = \sum_{n=1}^{+\infty} b_n sb_n(x)\left(e^{i\gamma_{bn}z} - e^{2i\gamma_{bn}d}e^{-i\gamma_{bn}z}\right),$$

$$u^C(x,z) = \sum_{n=1}^{+\infty} c_n sc_n(x)\left(e^{i\gamma_{cn}z} - e^{2i\gamma_{cn}d}e^{-i\gamma_{cn}z}\right),$$

и в области A

$$u^A(x,z) = \sum_{n=1}^{+\infty} a_n sa_n(x)e^{-i\gamma_{an}z}.$$

Получим решение задачи дифракции электромагнитной волны, набегающей на перегородку из области A. Будем искать коэффициенты разложений b_n и c_n. При $z = 0$ должны выполняться равенства

$$sa_l(x) + \sum_{n=1}^{+\infty} a_n sa_n(x) = \sum_{n=1}^{+\infty} b_n sb_n(x)\left(1-e^{2i\gamma_{bn}d}\right),\quad x \in (0,b),$$

$$sa_l(x) + \sum_{n=1}^{+\infty} a_n sa_n(x) = \sum_{n=1}^{+\infty} c_n sc_n(x)\left(1-e^{2i\gamma_{cn}d}\right),\quad x \in (b,a),$$

$$\gamma_{al}sa_l(x) - \sum_{n=1}^{+\infty} a_n\gamma_{an} sa_n(x) = \sum_{n=1}^{+\infty} b_n\gamma_{bn} sb_n(x)\left(1+e^{2i\gamma_{bn}d}\right),\quad x \in (0,b),$$

$$\gamma_{al}sa_l(x) - \sum_{n=1}^{+\infty} a_n\gamma_{an} sa_n(x) = \sum_{n=1}^{+\infty} c_n\gamma_{cn} sc_n(x)\left(1+e^{2i\gamma_{cn}d}\right),\quad x \in (b,a).$$

Заменим неизвестные a_n на $d_n = \{a_n,\ \text{если } n \neq l;\ a_n - 1,\ \text{если } n = l\}$. Тогда имеем две пары уравнений

$$2sa_l(x) + \sum_{n=1}^{+\infty} d_n sa_n(x) = \sum_{n=1}^{+\infty} b_n sb_n(x)\left(1-e^{2i\gamma_{bn}d}\right),\quad x \in (0,b),$$

$$2sa_l(x) + \sum_{n=1}^{+\infty} d_n sa_n(x) = \sum_{n=1}^{+\infty} c_n sc_n(x)\left(1-e^{2i\gamma_{cn}d}\right),\quad x \in (b,a),$$

$$-\sum_{n=1}^{+\infty} d_n\gamma_{an} sa_n(x) = \sum_{n=1}^{+\infty} b_n\gamma_{bn} sb_n(x)\left(1+e^{2i\gamma_{bn}d}\right),\quad x \in (0,b),$$

$$-\sum_{n=1}^{+\infty} d_n\gamma_{an} sa_n(x) = \sum_{n=1}^{+\infty} c_n\gamma_{cn} sc_n(x)\left(1+e^{2i\gamma_{cn}d}\right),\quad x \in (b,a).$$

Исключим неизвестные d_n с помощью интегрально-сумматорного тождества

$$\sum_{n=1}^{+\infty} d_n sa_n(x) = \int_0^a \left(\sum_{n=1}^{+\infty} d_n\gamma_{an} sa_n(t)\right)K(t,x)\,dt,\quad x \in (0,a),$$

$$K(t,x) = \sum_{m=1}^{+\infty} \frac{1}{\gamma_{am}} sa_m(t)sa_m(x).$$

Умножим обе части равенств из второй пары на $K(t,x)$ и проинтегрируем от 0 до a. Получим

$$-\sum_{n=1}^{+\infty} d_n sa_n(x) = \sum_{n=1}^{+\infty} b_n \gamma_{bn}\left(1 + e^{2i\gamma_{bn}d}\right) \sum_{m=1}^{+\infty} \frac{1}{\gamma_{am}} sa_m(x)\, I_{mn}^{b} +$$

$$+\sum_{n=1}^{+\infty} c_n \gamma_{cn}\left(1 + e^{2i\gamma_{cn}d}\right) \sum_{m=1}^{+\infty} \frac{1}{\gamma_{am}} sa_m(x)\, I_{mn}^{c}, \quad x \in (0, a).$$

Сложим уравнения первой пары и новое равенство. Уравнение

$$2sa_l(x) = \sum_{n=1}^{+\infty} b_n sb_n(x)\left(1 - e^{2i\gamma_{bn}d}\right) + \sum_{n=1}^{+\infty} b_n \gamma_{bn}\left(1 + e^{2i\gamma_{bn}d}\right) \sum_{m=1}^{+\infty} \frac{1}{\gamma_{am}} sa_m(x)\, I_{mn}^{b} +$$

$$+\sum_{n=1}^{+\infty} c_n \gamma_{cn}\left(1 + e^{2i\gamma_{cn}d}\right) \sum_{m=1}^{+\infty} \frac{1}{\gamma_{am}} sa_m(x)\, I_{mn}^{c}, \quad x \in (0, b),$$

умножим на $sb_k(x)$ и проинтегрируем от 0 до b. Аналогичное уравнение на (b, a) умножим на $sc_k(x)$ и проинтегрируем от b до a. Тогда

$$2\, I_{lk}^{b} = b_k\left(1 - e^{2i\gamma_{bk}d}\right) + \sum_{n=1}^{+\infty} b_n \gamma_{bn}\left(1 + e^{2i\gamma_{bn}d}\right) \sum_{m=1}^{+\infty} \frac{1}{\gamma_{am}}\, I_{mn}^{b} I_{mk}^{b} +$$

$$+\sum_{n=1}^{+\infty} c_n \gamma_{cn}\left(1 + e^{2i\gamma_{cn}d}\right) \sum_{m=1}^{+\infty} \frac{1}{\gamma_{am}}\, I_{mn}^{c} I_{mk}^{b}, \quad k = 1,2, \ldots$$

$$2\, I_{lk}^{c} = \mathrm{c}_k\left(1 - e^{2i\gamma_{ck}d}\right) + \sum_{n=1}^{+\infty} b_n \gamma_{bn}\left(1 + e^{2i\gamma_{bn}d}\right) \sum_{m=1}^{+\infty} \frac{1}{\gamma_{am}}\, I_{mn}^{b} I_{mk}^{\mathrm{c}} +$$

$$+\sum_{n=1}^{+\infty} c_n \gamma_{cn}\left(1 + e^{2i\gamma_{cn}d}\right) \sum_{m=1}^{+\infty} \frac{1}{\gamma_{am}}\, I_{mn}^{c} I_{mk}^{\mathrm{c}}, \quad k = 1,2, \ldots$$

Таким образом, БСЛАУ для определения коэффициентов b_n и c_n состоит из двух групп уравнений. При усечении оставим по N (параметр усечения) неизвестных b_n, c_n и N уравнений из каждой группы.

Написана и отлажена программа для решения этой системы уравнений. Вычислительный эксперимент показал, что при некоторых значениях частот электромагнитных колебаний наблюдается резонансный рост коэффициентов разложения поля в областях B и C. На рисунке 2-4 показаны зависимости значений коэффициента $|b_1|$ от частоты колебаний (меняется волновое число k) при разных значениях b и d. Значение b выбиралось так, чтобы в области B существовала волноводная мода.

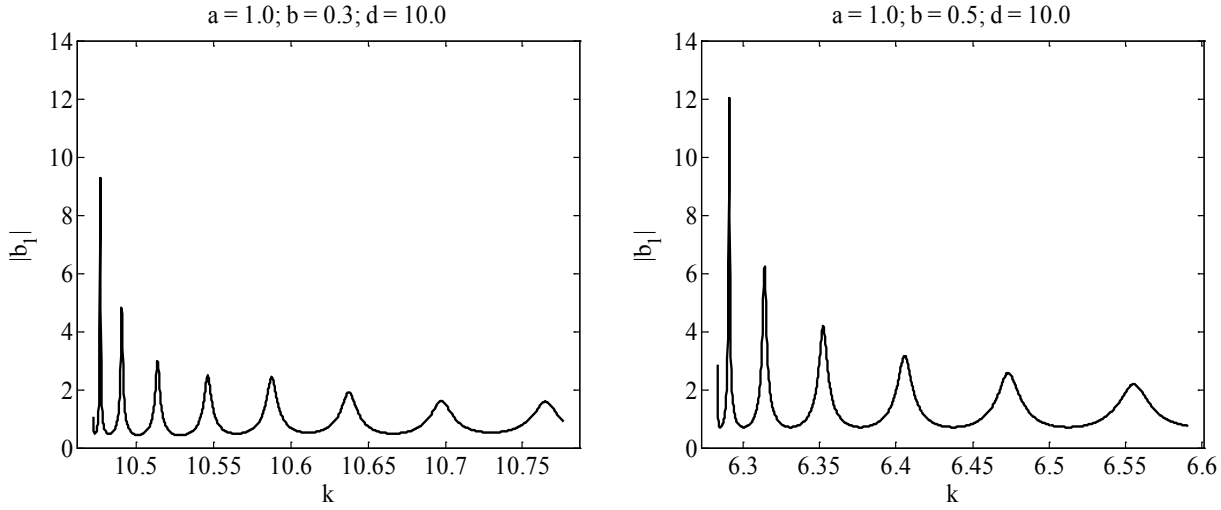


Рис. 2. Графики зависимости $|b_1|$ от k при d = 10, b = 0.3; 0.5

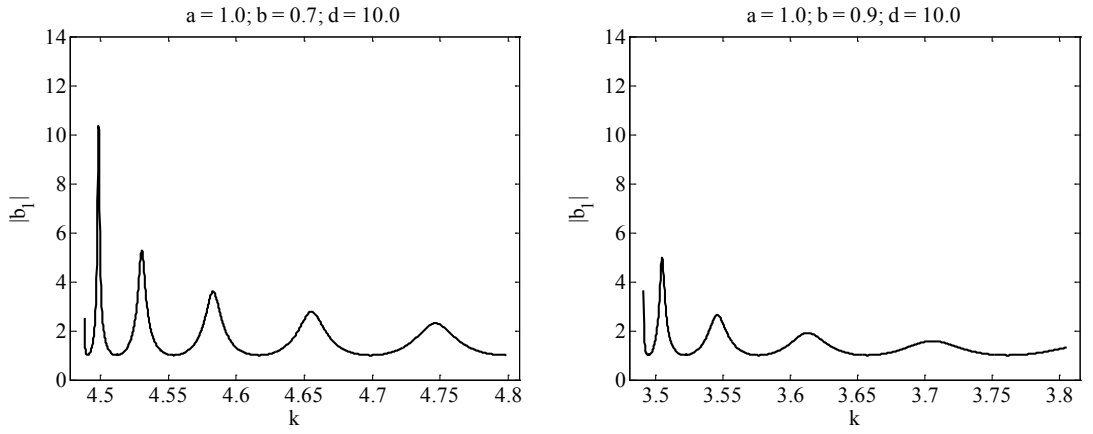


Рис. 3. Графики зависимости $|b_1|$ от k при $d = 10$, $b = 0.7; 0.9$

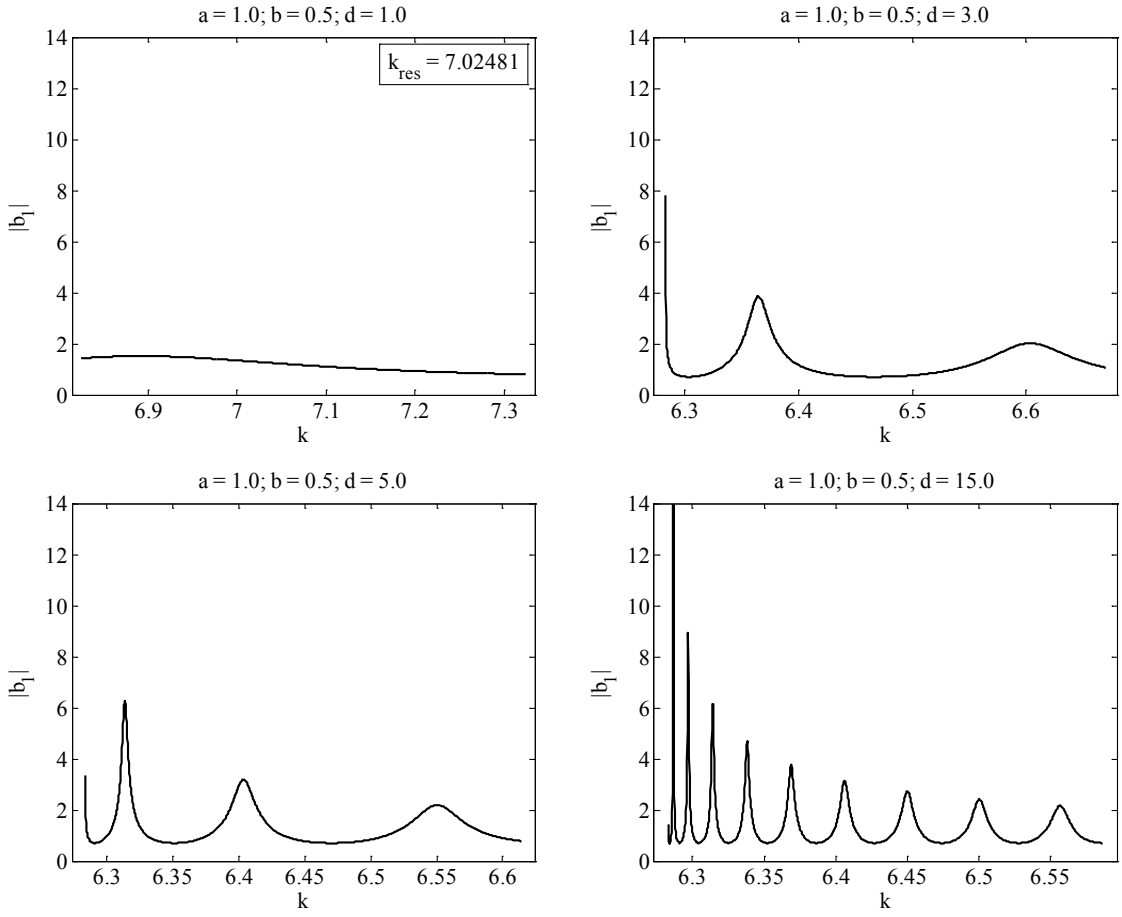


Рис. 4. Графики зависимости $|b_1|$ от k при $b = 0.5$, $d = 1; 3; 5; 15$

Установлено, что резонансным является значение k, близкое к собственному значению $\pi\sqrt{1/b^2 + 1/d^2}$ закрытой прямоугольной области размером $b \times d$. На всех графиках при резонансном значении k наблюдается самый высокий пик кривой (при достаточно большом значении d). Таким образом, в исследуемой волноводной структуре сечение $z = 0$ влияет на частоту резонанса в области $0 < z < d$ почти так, как металлическая стенка.

МЕТОД ОПОРНЫХ ВЕКТОРОВ ДЛЯ ЗАДАЧИ КЛАССИФИКАЦИИ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ

Гайнутдинова А.Г.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент КСАИТ Андрианова А.А.

В современном мире работа большинства компаний на мировом рынке напрямую связана с глобальной сетью Интернет. От уровня сетевой защищенности зависит качество работы компании, а также ее рейтинг на рынке. Без сомнения, в связи с широким использованием сетевых технологий проблема сетевой безопасности стала одной из глобальных проблем в области информационных технологий. Проведение атак через сеть стало наиболее распространенным способом совершения преступлений по нарушению функционирования системы, получению несанкционированного доступа к информации или нарушению целостности информационных ресурсов. В настоящее время существуют десятки различных видов сетевых атак. Своевременная классификация сетевого трафика и обнаружение атаки позволяет избежать проблем разного масштаба. Данная статья посвящена исследованию такого метода классификации машинного обучения, как метод опорных векторов, а также его многокритериальных моделей.

Начнем с рассмотрения задачи бинарной классификации методом опорных векторов. Основной идей метода опорных векторов, является увеличение размерности пространства и поиск в этом пространстве, разделяющей гиперплоскости с максимальным зазором [1]. Опорными векторами называются вектора, лежащие ближе всего к построенной разделяющей гиперплоскости.

В общем виде, классический метод классификации C-SVC определяет гиперплоскость как решение следующей оптимизационной проблемы:

$$min \to 0.5\,||w||^2 + C\sum_{i=1}^{K} \text{е}_i\,,$$
$$y_i(w^T \text{ц}(x_i) + b) \geq 1 - \text{е}_i, \qquad i = 1 \dots K$$
$$\text{е}_i \geq 0, i = 1 \dots K,$$

где K – размер обучающей выборки, (x_i, y_i) – вектора обучающей выборки, ц(x) - функция ядра, вектор w и число b определяют параметры разделяющей гиперплоскости, е_i - возможные ошибки классификации i-ого примера, C — штрафной коэффициент. Штраф накладывается на ошибки классификации.

Модификации метода и обобщения

В классической интерпретации задачи, главным членом целевой функции является ширина разделяющего зазора. Модификации классического метода предполагают изменение целевой функции. В данной работе мы исследуем модификации классической постановки задачи на основе оптимизационной задачи с несколькими критериями, построенные на основе подходов из статьи [2]. Исследовались следующие модификации.

Modif1. Первым критерием является классическая целевая функция метода опорных векторов. В качестве второго критерия используется функция максимальной ошибки по обучающей выборке.

Modif2. Главным критерием является суммарная ошибка. Вторым критерием является максимальная ошибка, функции ошибки. Вторым по важности критерием возьмем максимальную ошибку.

Modif3. Данная модификация базируется на разделении двух типов классификационных ошибок. Представим переменную ошибки как сумму двух переменных:

$$\text{е}_i = \text{д}_i + \text{м}_i$$
$$0 \leq \text{д}_i \leq 1, \qquad \text{м}_i \geq 0$$

Здесь ошибка д_i определяет попадание примера в разделяющую полосу, т.е. имеется неуверенность при классификации, а значение ошибки μi определяет, что пример с уверенностью классифицирован в другой класс. Первым критерием в этой модификации является минимизация суммарных ошибок типа второго типа. Вторым критерием является минимизация общей ошибки.

Обратим внимание, что в модификации Modif3. структура оптимизационной задачи усложняется, поскольку удваивается количество переменных—ошибок, а также значительно увеличивается число ограничений.

Modif4. В качестве главного критерия используются ширина полосы и суммарная ошибка. Второй по важности критерий – сумма модулей компонентов нормального вектора (w) к разделяющей гиперплоскости.

Постановка классической оптимизационной проблемы задачи SVM рассматривается для задачи бинарной классификации [3]. При проведении эксперимента предлагаемых модификаций, рассматривалась многоклассовая задача и подход к ее решению «один против всех»: для n классов обучаются n классификаторов, каждый из которых отделяет «свой» класс от всех остальных классов. При распознавании новый вектор x подается на вход независимо всем n классификаторам. Принадлежность классу определяется по максимальной уверенности, которая была получена при классификации [4].

Для проведения экспериментов был выбран известный набор данных UNSW-NB15 [5]. В данном наборе содержатся примеры десяти классов. Каждый класс соответствует одному из девяти типов атак или нормальному трафику. Набор данных включает в себя такие атаки как: Fuzzers, Analysis, Backdoor, DoS, Exploits, Generic, Reconnaissance, Shellcode и Worms. Входной вектор характеристик имеет длину сорок два (протокол транзакций, продолжительность, количество пакетов и т.д.). Для работы с данным набором данных была произведена предобработка данных (перевод номинальных данных к числовому типу), а также их нормализация.

Реализация классического метода и его модификаций осуществлена на языке программирования Python, с использованием библиотеки sklearn и пакета scipy.optimize.

Для оценки качества работы метода и его модификаций использовались метрики Accuracy, Precision, Recall, F1-score, а также время работы программы. В ходе проведения эксперимента из вышеуказанного набора данных было сгенерировано тридцать различных выборок. Гарантируется отсутствие примеров обучающей выборки в валидационной и тестовой выборках. Для решения многокритериальных задач используется метод уступок с размером уступки главного критерия - 0.1.

В ходе проведения эксперимента были достигнуты следующие результаты работы описанных выше методов.

1. Классический метод опорных векторов в среднем по серии экспериментов решал задачу за 612 секунд и достигал точности в среднем 62.83%.

2. Модификация Modif1 в среднем по серии экспериментов решала задачу за 641 секунду и достигала точности в среднем 64.1%.

3. Модификация Modif2 в среднем по серии экспериментов решала задачу за 2110 секунд и достигала точности в среднем 67.4%.

4. Модификация Modif3 в среднем по серии экспериментов решала задачу за 19322 секунды (около 5 часов) и достигала точности в среднем 69.6%.

5. Модификация Modif4 в среднем по серии экспериментов решала задачу за 630 секунд и достигала точности в среднем 64.1%.

Проанализировав полученные результаты, можно сделать следующие выводы:

1. Использование модификаций в виде многокритериальных постановок оптимизационных задач позволило во всех случаях улучшить точность классификации. Наибольшую точность показала работа модификации Modif3.

2. Модификации Modif1 и Modif4 работают с одинаковой средней точностью, при этом время работы данных модификаций сопоставимо с времем работы классического метода опорных векторов.

3. Модификация Modif3 является значительно более трудоемкой из-за усложнения ее структуры и удвоения количества переменных-ошибок. Тем не менее, она показывает наилучшие показатели точности классификации, что представляет интерес с точки зрения нахождения более эффективных методов ее решения. Средняя разница между точностью работы модификации Modif3 и классического метода – 6,77 %, но при этом затрачивается больший временной ресурс, время работы модификации Modif3 в 31 раз превышает время работы классического метода.

4. Если не учитывать ширину полосы (модификация Modif 2), то точность алгоритма не уменьшается.

5. В ходе проведения анализа значений метрик Precision и Recall, было замечено, что наиболее точно определяются классы № 5 и 6.

Стоит отметить, что полученные результаты говорят о перспективности использования многокритериальных моделей для решения задачи классификации методом опорных векторов и могут использоваться для решения прикладных задач, в частности, при классификации сетевых атак в сфере информационной безопасности корпоративных сетей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Воронцов К.В.* Лекции по методу опорных векторов / К.В. Воронцов. URL: http://www.ccas.ru/voron/download/SVM.pdf (дата обращения 24.02.2020).

2. *Andrianova A.A.* Comparative analysis of optimization models for the binary classification problem by the SVM method //Journal of Physics: Conference Series. – 2019. – Vol.1158, Is.2. – Art. № 022011.

3. *Weston J., Watkins C.* Multi-class support vector machines //Technical Report CSD-TR-98-04, Department of Computer Science, Royal Holloway, University of London, Egham, TW20 0EX, UK. – 1998.

4. *Андрианова А.А., Гайнутдинова А.Г.* Метод опорных векторов для решения задачи классификации на основе моделей многокритериальной оптимизации / А.А. Андрианова, А.Г. Гайнутдинова // Материалы заочного семинара конференции «Проблемы теоретической кибернетики» – 2020.

5. DataSet «UNSW-NB15» URL: https://www.unsw.adfa.edu.au/unsw-canberra-cyber/cybersecurity/ADFA-NB15-Datasets/ (дата обращения 24.02.2020).

ПОСТРОЕНИЕ ПОЛИНОМОВ С БОЛЬШИМ ПЕРИОДОМ ПОРОЖДАЕМОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

Галиев А.И.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Ишмухаметов Ш.Т.

В данной статье предлагается алгоритм для генерации полиномов с периодом порождаемой последовательности близким к максимальному, применение их в качестве полиномов обратной связи в регистрах сдвига, а также оценка сгенерированных последовательностей с помощью наборов статистических тестов NIST и Diehard.

Регистры сдвига с линейной обратной связью

Наиболее распространенными генераторами псевдослучайных чисел являются генераторы на основе регистра сдвигов с линейной обратной связью (РСЛОС). Генераторы данного класса состоят из двух составляющих: регистра сдвигов и обратной связи.

Каждый РСЛОС задается полиномом обратной связи:

$$C(x) = x^L + c_{L-1}x^{L-1} + \cdots + c_1 x + 1, c_i \in \{0,1\}$$

Период такого генератора $T \leq 2^L - 1$. Для того, чтобы период генератора был максимален, необходимо, чтобы полином обратной связи РСЛОС был примитивным в поле GF(2). Нахождение примитивных полиномов является трудоемкой задачей, поэтому можно встретить различные таблицы примитивных многочленов больших степеней [8].

В данной статье рассматривается метод генерации полиномов, близких по значению периода к примитивным. В качестве таких полиномов предлагается брать произведение примитивных полиномов меньших степеней, наименьшее общее кратное (НОК) которых максимально. Таким образом, генерацию примитивных полиномов степени n, можно заменить на генерацию примитивных полиномов степени меньше n.

В результате проделанной работы были подсчитаны все значения наименьшего общего кратного периодов РСЛОС с примитивными полиномами обратной связи, которые при умножении друг на друга образуют полином степени n. Из всевозможных таких наборов выбирались те, значение НОК которых было максимальным. В таблице 1 приведены степени составных примитивных полиномов, удовлетворяющих этому условию.

Таблица 1

Составные примитивные многочлены

Степень полинома n	Степени составных примитивных полиномов		
	n_1, n_2	n_1, n_2, n_3	n_1, n_2, n_3, n_4
16	7,9	4,5,7	2,3,4,7
17	8,9	4,6,7	2,3,5,7
18	7,11	5,6,7	2,4,5,7
19	9,10	3,5,11	3,4,5,7
20	9,11	5,7,8	2,5,6,7

В таблице 2 произведено сравнение периодов примитивных полиномов степени n и максимальных периодов сгенерированных предложенным методом полиномов. Из нее видно, что для некоторых

начальных состояний РСЛОС периоды порождаемых последовательностей будут близкими к периодам, сгенерированным РСЛОС с примитивными полиномами обратной связи.

Таблица 2

Периоды сгенерированных полиномов

Степень полинома n	Период примитивного полинома степени n	Максимальный период полинома степени n		
		n_1, n_2	n_1, n_2, n_3	n_1, n_2, n_3, n_4
16	65535	64897	59055	13335
17	131071	130305	40005	82677
18	262143	259969	248031	59055
19	524287	522753	444199	413385
20	1048575	1046017	1003935	248031

Предложенный алгоритм

На вход подается n – степень полинома и k – количество составных полиномов.

1) Найти $q_i = 2^i - 1$ для всех целочисленных значений i от 2 до $n - 2$;

2) Найти $\text{НОК}(q_{i_1}, q_{i_2}, \dots, q_{i_k})$ такой, который будет принимать наибольшее значение для $i_p \neq i_q$ при любых различных p и q;

3) Сгенерировать примитивные полиномы степени $i_1, i_2, \dots, i_k$;

4) Из сгенерированных полиномов степени i_j выбрать случайный $P_j(x)$ для всех j от 1 до k и вычислить их произведение $P(x) = \prod_{j=1}^{k} P_j(x)$;

5) Подобрать начальное состояние регистра, чтобы период генерируемых последовательностей T был максимален, т.е. $T = \text{НОК}(q_{i_1}, q_{i_2}, \dots, q_{i_k})$.

В качестве алгоритма генерации примитивных полиномов будет рассмотрен алгоритм FactorPower, приведенный в статье [6].

Алгоритм FactorPower

Алгоритм генерации примитивных полиномов с помощью проверки периода становится непрактичным при больших степенях n, поэтому необходимо применять более эффективные алгоритмы. Одним из таких методов является алгоритм FactorPower, в основе которого лежит факторизация целого числа. Алгоритм имеет следующие шаги:

1) Факторизовать число $2^n - 1$. Пусть $2^n - 1 = q_1^{w_1} q_2^{w_2} \dots q_k^{w_k}$, где $w_i > 0$ и q_i – простое число для всех i. В качестве алгоритма факторизации был выбран алгоритм Ленстры на эллиптических кривых [2,5];

2) Выбрать полином обратной связи $P_i(x)$ степени n из индексированного набора, состоящего из 2^{n-1} полиномов степени n. Индексирование может быть задано путем назначения бинарных коэффициентов $c_{n-1}, c_{n-2}, \dots, c_1$ для полинома $P_i(x) = x^n + c_{n-1}x^{n-1} + c_{n-2}x^{n-2} + \dots + c_1 x + 1$;

3) Проверить, является ли полином $P_i(x)$ свободным от квадратов [4, 9]. Таким образом, полином $P_i(x)$ нельзя представить в виде $V(x)^2 W(x)$. Если полином $P_i(x)$ свободен от квадратов, то необходимо перейти к шагу 4, иначе – к шагу 2;

4) Проверить, является ли полином $P_i(x)$ неприводимым [1,10]. Если полином $P_i(x)$ неприводим, то необходимо перейти к шагу 5, иначе – к шагу 2;

5) Если число $2^n - 1$ – простое, то полином $P_i(x)$ – примитивный. Необходимо перейти к шагу 2, иначе – к шагу 6;

6) Проверить, является ли полином $P_i(x)$ примитивным следующим образом: Пусть $t = (2^n - 1)/q_i$. Проверить, делится ли полином $x^t + 1$ на полином $P_i(x)$ для всех простых q_i. Если полином $P_i(x)$ не является делителем полинома $x^t + 1$ для всех q_i, то полином $P_i(x)$ – примитивный;

7) Перейти к шагу 2.

Оценка доли начальных состояний РСЛОС, дающих максимальный период

Оценим долю всех начальных состояний РСЛОС, которые дают максимальный период, где в качестве полинома обратной связи используется составной полином. Результаты данной процедуры для небольших степеней приведены в таблице 3.

Таблица 3

Доля начальных состояний РСЛОС, дающая максимальный период, %

Степень, n	Количество примитивных полиномов в составе, k		
	2	3	4
15	98,83419	84,10596	92,28797
16	99,02647	90,11215	81,39162
17	99,41558	91,56488	63,07803
18	99,17061	94,61668	90,11112
19	99,70722	84,72423	78,84693
20	99,74684	95,74270	94,61615

Проведение статистических тестов NIST и DIEHARD над последовательностями

Для проведения статистических тестов NIST [7] и Diehard [3] были выбраны различные значения степеней составных полиномов n и количество примитивных полиномов в их составе k. Результаты работы тестов NIST приведены в таблице 4, где буква «П» обозначает успешное прохождение теста, а «Н» – неудачное.

Таблица 4

Прохождение тестов NIST

Тест	n = 24				n = 32			
	k = 1	k = 2	k = 3	k = 4	k = 1	k = 2	k = 3	k = 4
CumulativeSums	П	П	П	Н	П	П	П	П
Rank	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
FFT	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П
NonOverlappingTemplate	Н	Н	Н	Н	П	Н	Н	П
ApproximateEntropy	Н	Н	Н	П	П	П	П	П
RandomExcursions	П	Н	П	П	П	П	П	П
RandomExcursionsVariant	Н	П	П	П	П	П	Н	П
Serial	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П
LinearComplexity	П	П	П	Н	П	П	П	П

Результаты работы тестов Diehard приведены в таблице 5.

Таблица 5

Прохождение тестов Diehard

Тест	n = 24				n = 32			
	k = 1	k = 2	k = 3	k = 4	k = 1	k = 2	k = 3	k = 4
rank_32x32	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н
bitstream	Н	Н	Н	Н	П	П	П	П
opso	Н	Н	Н	Н	Н	П	П	П
oqso	Н	Н	Н	Н	П	П	Н	Н
dna	Н	Н	Н	Н	П	П	Н	П
2dsphere	Н	П	П	Н	Н	П	П	П
3dsphere	П	Н	П	Н	Н	П	П	П
sums	П	П	Н	П	П	Н	Н	П
runs	П	П	Н	П	П	П	П	П
craps	П	Н	Н	П	П	П	П	Н

Для полиномов степеней 48 и 64 все последовательности успешно проходили тесты вне зависимости от k. Таким образом, можно сделать вывод, что применение составных полиномов, являющихся произведением примитивных полиномов меньших степеней и обладающих периодом порождаемой последовательности близким к максимальному, практически не сказывается на статистических свойствах. Сложность генерации таких полиномов напрямую связана с сложностью генерации примитивных полиномов, входящих в их состав. Так как степени входящих примитивных полиномов получаются меньше, то и генерация искомых полиномов происходит намного быстрее, а периоды порождаемых последовательностей сравнимы с периодами примитивных полиномов больших степеней.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Berlekamp, E.R.* Algebraic Coding Theory, Revised Edition, Aegean Park Press, 1984.
2. *Bernstein D.J., Birkner P., Lange T., Peters C*, ECM using Edwards curves // Mathematics of Computation. 82. – 2013. – P. 1139–1179.
3. *Brown, R.G.* Dieharder: A Random Number Test Suite. / R.G. Brown – URL: https: // webhome.phy.duke.edu/~rgb/General/dieharder.php (дата обращения: 10.05.2020).
4. *Knuth D. E.* The Art of Computer Programming: Fundamental Algorithms, Volume 1, Third Edition, Addison Wesley, 1997.
5. *Lenstra H.W.* Factoring integers with elliptic curves / H.W. Lenstra // Ann.Math. v.126. – 1987. – P. 649–674.
6. *Nirmal R.S., Edward J.M.* Primitive Polynomial Generation Algorithms Implementation and Performance Analysis – Stanford University, 2004. – P. 31.
7. *Rukhin A., Soto J., Nechvatal J.* NIST. A Statistical Test Suite for Random and Pseudorandom Number Generators for Cryptographic Applications // National Institute of Standards and Technology Special Publication, 2010. – P. 131.
8. *Ward R., Molteno T.* Table of Linear Feedback Shift Registers – 2007. – P. 6.
9. *Yun D.Y.* On square-free decomposition algorithms / D.Y. Yun // SYMSAC 76 Proceedings of the third ACM symposium on Symbolic and algebraic computation. – 1976. – P. 26–35.
10. *Василенко О. Н.* Теоретико-числовые алгоритмы в криптографии / О.Н. Василенко – МЦНМО, 2003. – С. 181–184.

ОБУЧАЮЩИЕ СИСТЕМЫ В КОРПОРАТИВНЫХ СЕТЯХ

Галиев Р.И.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник Хадиев К.Р.

В статье представлен разработанный прототип обучающей системы естественным языкам. Для реализации прототипа системы использован прототипно-ориентированный сценарный язык программирования JavaScript.

Методы исследования

Постоянный прогресс системы образования способствует развитию новых методов и средств обучения, направленных на улучшение качества преподавания. Нынешний период развития образования перешел на насыщенное использование компьютерных программ и систем. При помощи компьютера можно проводить опрос, проверку знаний, тестирование, моделирование различных экспериментов и задач при помощи мультимедийных средств, которые являются одними из наиболее перспективных и популярных педагогических информационных технологий.

Цель проекта – разработка приложения по обучению пользователей естественным языкам в сети «ВКонтакте».

Основные задачи, которые выполнились для достижения поставленной цели:

Создана группа “Рәсемле сүзлек-Picture dictionary”, которая имеет следующие разделы:

1. Картинный тематический словарь, содержащий 58 тем, со словарями на русском, английском, татарском языках, иллюстративными рисунками и мультимедиа поддержкой;
2. Актуальный материал на первой странице;
3. «Ссылки на сайты» близкие по теме или дополняющие;
4. Раздел «документы», содержащий учебный материал;
5. Контроль знаний;
6. Список активно участвующих в изучении языков.

Для этой группы разработана система контроля знаний в форме приложения, которая проходит в трех формах:

1. Тренажер по закреплению знаний;
2. Тесты по проверке уровня освоения языков;
3. Игровая форма освоения учебного материала.

Для достижения цели была изучена API VK (Application Programming Interface), архитектура и проектирование различных информационных систем и веб-приложений.

Исследование

Веб-приложение реализуется по принципу "клиент-сервер". Особенностью этих приложений является то, что они находятся и осуществляются на сервере. В итоге клиент принимает только результат работы. Таким образом, все работает через Интернет: пользователь посылает запрос, сервер его получает и обрабатывает, отправляет обратно пользователю или же оставляет данные на сохранение в сервере (Рис. 1).

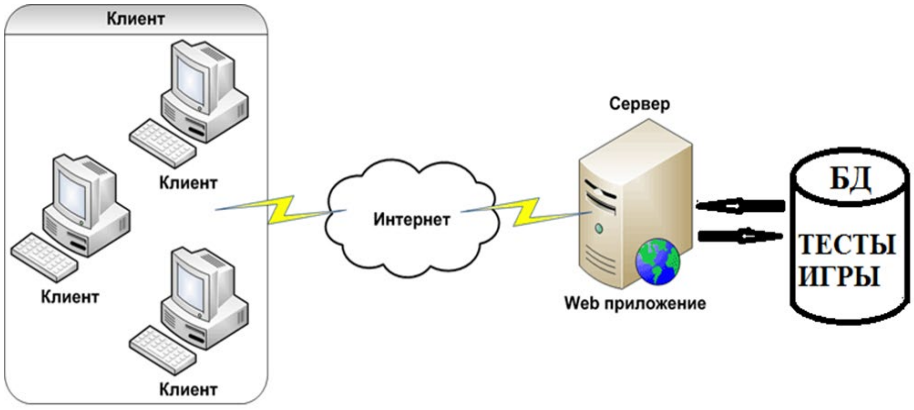


Рис. 1. Архитектура приложения

Для реализации системы используется модель «встраиваемого приложения», которое представляет из себя: скрипты на JavaScript и PHP, система управления базами данных MySQL, страница представления на HTML с подключенным файлом стилей на CSS. Далее все файлы нашего приложения размещаются на хостинг, а потом все подключается с сетью «ВКонтакте».

Результаты

Чтобы разработать данную программу, были изучены и использованы такие языки и инструменты, как JavaScript, PHP, CSS, HTML и jQuery. Также получены навыки использования методов Client API VK. Придумано разные алгоритмы для реализации функций.

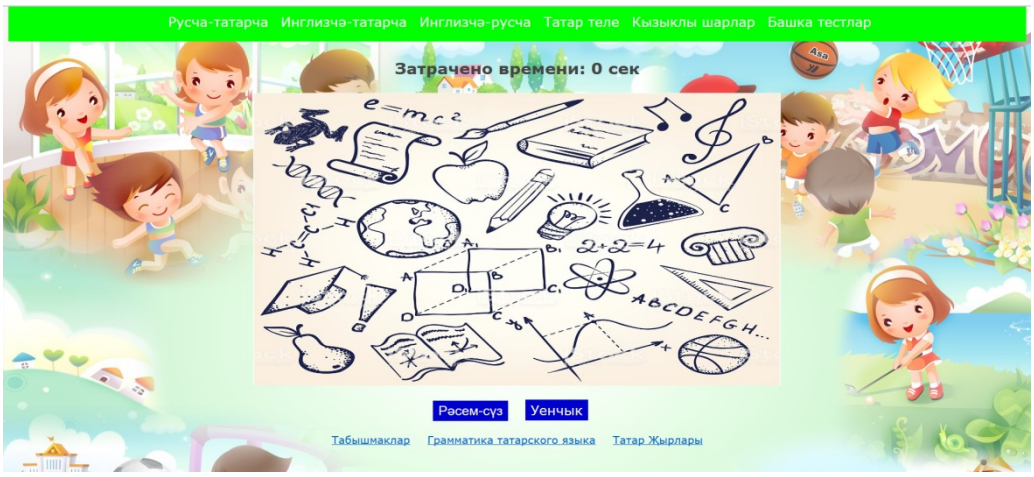


Рис. 2. Главная страница приложения

Заключение

В результате научного исследования была разработана обучающая система, позволяющая повысит интерес к изучению языков и через тестирование и игры закрепить усвоенный материал. Данная система готова к использованию в образовательных учреждениях. Дальнейшее развитие возможно через расширение словарного запаса и расширение игровых форм обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Федотова, Е.Л.* Информационные технологии в науке и образовании / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. – Москва: ФОРУМ : ИНФРА–М, 2019. – 335 с.

2. *Эспозито Д.* Разработка современных веб–приложений. Анализ предметных областей и технологий / Д. Эспозито. – Вильямс. – 2017. – 464 с.

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ И РЕСУРСОВ

Галимова Ч.Д.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Балафендиева И.С.

Цифровые технологии в наше время являются одной из значимых отраслей любой сферы жизни. Не исключение и образовательные учреждения, которые ежедневно интегрируют новые технологии в свою систему. По этой причине, IT - инфраструктура университета является довольно обширной и требует постоянной поддержки со стороны сотрудников университета и инженерного отдела.

Для поддержки технологической инфраструктуры университета разрабатываются и уже были разработаны различные сервисы для оптимизации рабочего времени и ресурсов. Но, несмотря на это, их дальнейшая разработка и поддержка не приостановилась и постоянно совершенствуется.

Целью настоящей работы является разработка мобильного приложения, которое позволяет работать с университетскими серверами, поддерживающими систему технической поддержки и электронных заявок в различные отделы. Приложение полностью перенесет веб-версию на мобильную платформу и позволит сотрудникам быстро и эффективно решать задачи, направленные на техническую составляющую университета. Также реализован быстрый доступ с любого устройства, что, несомненно, является предпосылкой к повышению производительности труда.

Постановка задачи и выбор инструментов разработки

Основная цель приложения – стать вспомогательным приложением для работников, которое позволяет им оперативнее реагировать на имеющиеся задания, а также предоставлять им справочную информацию о уже выполняемых заявках и местах реализации (адреса корпусов и зданий университета).

В результате создания системы были улучшены следующие показатели:

- время ответа на заявки сотрудников;
- время распределения нагрузки на сотрудников инженерного отдела.

Исходя из поставленных задач, был создан следующий функционал (список основных функций приложения):

1. Обработка данных с сервера.
2. Обработка получаемых данных с помощью внутренних классов приложения.
3. Формирование списков заявок на главной странице текущих заявок.
4. Детальный просмотр информации о заявках.
5. Авторизация с помощью серверов университета.

После анализа технического задания [2] и основных функций, требуемых от приложения, был сформирован следующий стек технологий для разработки:

1. Swift 5
2. Xcode 10
3. Realm
4. CocoaTouch

Языком программирования для платформы iOS является Swift и Objective-C, поэтому, будучи ограниченными в выборе был использован язык Swift 5. Для написания кода, верстки, а также реали-

зации интерфейса была использована среда программирования Xcode 10.0 [1]. Архитектура приложения была продиктована особенностями платформы, а также были использованы архитектурные паттерны Компоновщик, Команда, Медиатор, Стратегия и Наблюдатель.

Реализация

При реализации интерфейса системы использовался принцип прототипирования. Так как серверная часть приложения реализована не полностью, приложение существует в своей демо-версии с урезанными функциями и возможностями. Поэтому, были разработаны лишь основные окна приложения, тем не менее, с возможностью их легкой доработки и взглядом на будущее, позволяющие прикрутить функции, которые будут представлены в следующих версиях приложения.

Приложение запускается с окна авторизации (Рис. 1), в котором мы должны ввести личные логин и пароль, выданные в офисе отдела. Функция регистрации не предусмотрена. После успешной авторизации пользователь попадает на главное окно (Рис. 2), где с помощью можно выбрать интересующие нас функции и перейти на следующее окно.

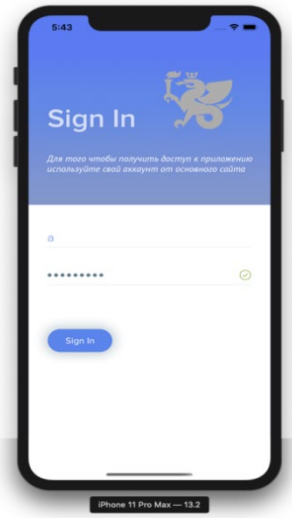


Рис. 1. Окно авторизации

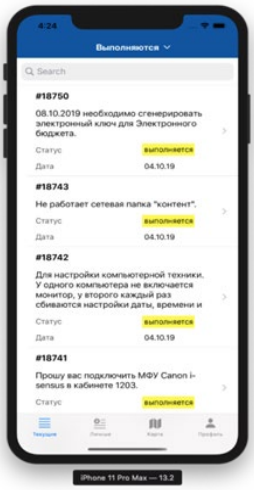


Рис. 2. Главное окно

Также коллекция заявок на главной странице может быть просмотрена детально, для этого нужно кликнуть по интересующей нас заявке, и откроется окно дополнительной информации (Рис. 3).

При желании мы можем выбрать окно Личных заявок, где отображены заявки, привязанные лично к нашему аккаунту, функции аналогичны функциям главного окна.

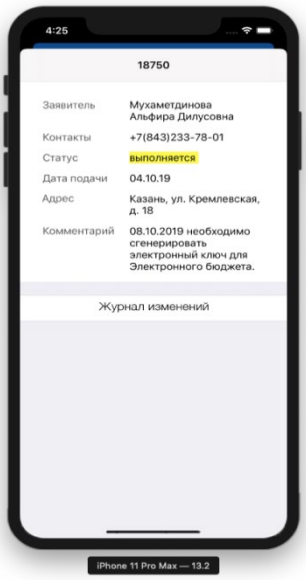


Рис. 3. Окно дополнительной информации

Для выхода из своего аккаунта предусмотрена вкладка личного кабинета, где мы также можем просмотреть свои личные данные (Рис. 4).

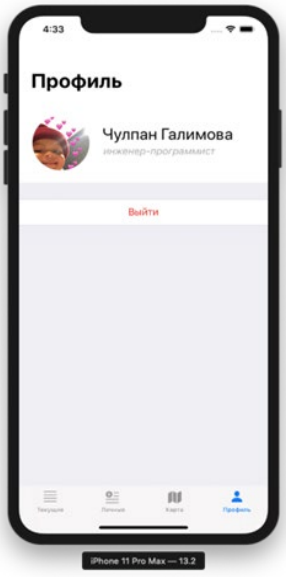


Рис. 4. Окно Личного кабинета

Разработанное приложение позволит работникам инженерного отдела сократить время ответа на заявки сотрудников КФУ, а также эффективнее распределить нагрузку на сотрудников отдела. В данный момент приложение находится на стадии улучшения уже имеющихся функций. Ведутся работы по разработке новых функций для редактирования и удаления заявок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Документация Swift на русском языке – URL: https://swiftbook.ru/contents/doc/ (дата обращения: 1.03.2020).

2. Общедоступная многоязычная универсальная интернет-энциклопедия со свободным контентом. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Техническое_задание (дата обращения: 1.04.2020).

РАЗРАБОТКА ЧАТ-БОТА ДЛЯ АБИТУРИЕНТОВ КФУ

Галимов М.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Бурнашев Р.А.

В данной статье рассматривается задача создания чат бота, на площадке, с которой хорошо знаком любой современный абитуриент. Разработанный чат-бот предназначен для упрощения поиска необходимой информации абитуриентам и студентам КФУ. Для достижения поставленной цели проведено исследование предметной области, выбран необходимый стек технологий и изучен основной функционал веб-сайта КФУ.

Бот был реализован в среде разработки Jupyter Notebook на языке программирования Python 3. Тестирование и отладка Telegram-бота проводилось после запуска его на сервере, путём использования среди студентов, а также активных пользователей Telegram.

На сегодняшний день мессенджеры пользуются большим спросом, это связано с изменением в области мобильного интернета: высокие скорости, низкая цена и широкое распространение смартфонов [1]. Прогрессивность мессенджеров можно сравнить с явлением десятилетней давности – взрывом социальных медиа.

Уже сейчас приложениями для обмена сообщениями пользуются 2 миллиарда человек, и если верить прогнозам, к 2021 году число пользователей увеличится до 2,48 миллиардов [2].

В качестве примера последнего, можно привести знаменитые всплывающие окошки «консультантов» на многих веб-сайтах. Конечно, о качестве таких консультаций можно поспорить, но тенденция налицо и от неё не собираются отказываться [3].

При поиске возможных решений для написания чат-бота было установлено, что для разработки бота необходимо знать хотя бы один из языков серверного программирования: Python, Ruby, Node.JS, PHP и др. В ходе анализа предметной области было определено, чат - боты бывают двух типов:

1. Обучающиеся чат-боты (понимают естественные языки), которые используют логику при построении диалога или обработку естественного языка (NLP) и машинное обучение (ML) для формирования ответов на сообщения.

2. Скриптовые чат-боты (не понимают естественные языки), в которых весь диалог – это заранее сформированный шаблон, а «скрипт» – это дерево решений, в котором ответ на вопрос открывает новый, заранее запрограммированный сценарий.

Для разработки нашего сервера был выбран язык программирования Python по ряду причин, таких как кроссплатформенность, гибкость, большой набор библиотек и др. На основе рассмотренной предметной области, был составлен ряд задач:

- Анализ выбранной предметной области;
- Сравнение имеющихся аналогов чат-ботов;
- Выбор технологий и среды разработки;
- Разработка чат-бота на платформе Telegram для КФУ.

Для разработки самого Бота была использована библиотека TeleBot. Для парсинга информации с веб-сайта КФУ была использована Python библиотека Selenium (Webdriver), pandas, pdfkit и др.

Модуль TELEBOT

Данный модуль является оболочкой над запросами к Telegram Bot API, используется для упрощения и минимизации написанного кода. Все типы определены в types.py. Все они полностью соответствуют определению типов API Telegram [5]. Методы API расположены в классе TeleBot. Они переименованы, чтобы следовать общим соглашениям об именах Python. Например: sendMessage переименован в send_message, editMessageText в edit_message_text.

Имя функции не имеет никаких ограничений, кроме тех, что установлены языком. Функция должна принимать не более одного аргумента, которым является сообщение, которое должна обрабатывать функция. Поле filters – список аргументов, ключевых слов.

Сбор и анализ данных

На первом этапе обзорного исследования проводилось общее изучение функционала веб-сайта КФУ и попытки найти необходимую информацию, не прибегая к прямому запросу в интернете, в результате которого было определено: поиск необходимой информации затруднителен, особенно для тех, кто ранее не работал с веб-сайтом КФУ.

Компонент чат-бота «АБИТУРИЕНТ»

Информация, необходимая для поступления, может быть найдена по прямому запросу в интернете. Например: «Какие экзамены нужно сдавать для поступления на прикладную информатику в ИВМиИТ КФУ». В ходе выполнения запроса в поисковике, мы получили более двух тысяч ответов (Рис. 1).

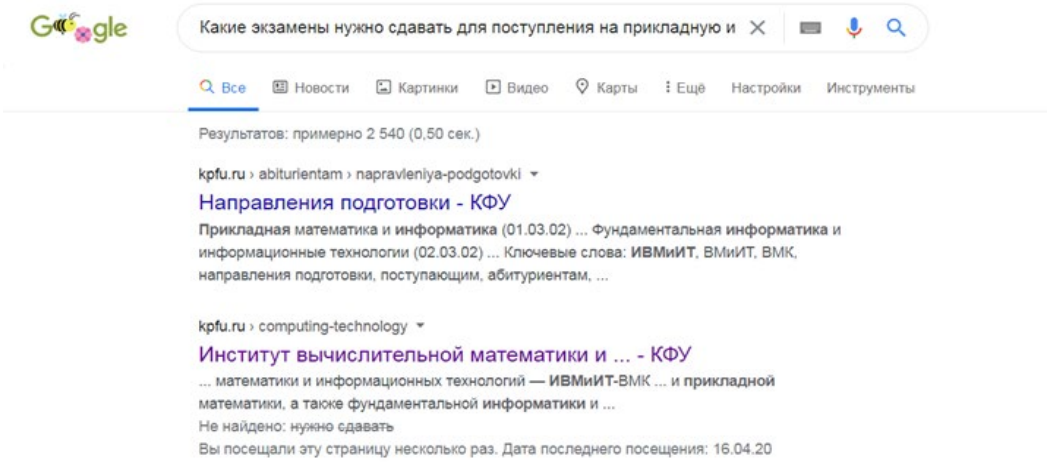


Рис. 1. Поиск абитуриентом информации в сети

В ходе анализа предметной области, а также вопросов, возникающих при поиске информации в сети интернет, было решено, что для абитуриентов в чат-боте будут доступны следующие функции:

- Направления подготовки;
- Подробно о направлениях подготовки (Баллы);
- Список поданных заявлений;
- Информация для поступивших (Общежитие) и др.

В свою очередь, необходимо обеспечивать абитуриентов исключительно актуальной информацией. Как раз для этого и была использована библиотека Selenium. Она позволяет “парсить” информацию с веб-сайта КФУ.

Что подразумевает под собой Парсинг?

Парсинг – это процесс сбора данных с последующей их обработкой и анализом.

Компонент чат-бота «БАКАЛАВРИАТ»

Для Бакалавров в чат-боте будут необходимы следующие функции:

- Доступное Расписание;
- Список консультаций;
- Научная работа;
- Кафедры.

Компонент чат-бота «МАГИСТРАТУРА»

Информацией, необходимой для магистрантов может служить: расписание и темы научных исследований для защиты диссертации и др. Для Магистрантов в чат-боте были реализованы следующие функции: доступное расписание, темы научных исследований и др.

Доступное расписание подразумевает расписание дисциплин на семестр, а также расписание экзаменов.

Для разработки функции парсинга чат-бота была выбрана Python библиотека Selenium, так как основную роль в боте будет играть именно информация, полученная с веб-сайта КФУ.

Для генерации страниц веб-сайта КФУ была использована Python библиотека Pdfkit, которая генерирует необходимые страницы в pdf-форматы.

При старте бота происходит вывод информации, который динамически обрабатываются с веб-сайта КФУ (Рис. 2).

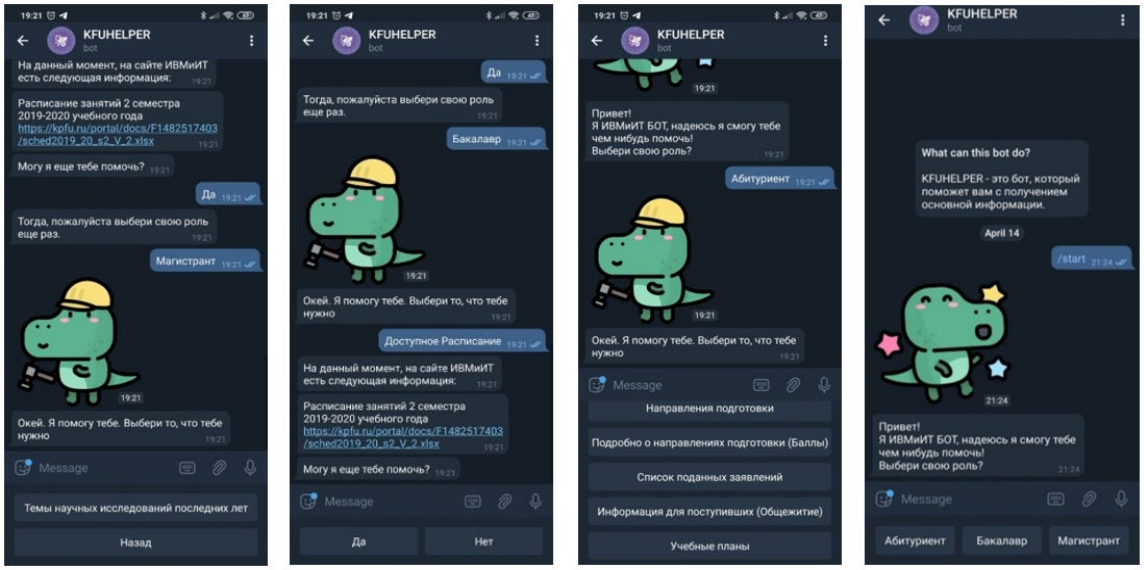


Рис. 2. Интерфейс чат-бота для абитуриентов

В ходе работы проведён анализ предметной области, актуальных технологий и программных решений, так же была изучена документация программного интерфейса Bot API, после чего было спроектировано и разработано программное обеспечение для сервиса обмена сообщениями Telegram с использованием Bot API, которое, впоследствии, было протестировано и отлажено.

ЛИТЕРАТУРА

1. Технологии создания и применения чат ботов / Новые технологии URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologii-sozdaniya-i-primeneniya-chat-botov(дата обращения 21.04.2020)

2. Мессенджер-маркетинг как современный способ продвижения брендов / vc.ru URL: https://vc.ru/flood/35106-messendzher-marketing-kak-sovremennyy-sposob-prodvizheniya-brendov (дата обращения 21.04.2020)

3. Рынку искусственного интеллекта и машинного обучения в России предсказали значительный рост / NAGru URL: https://nag.ru/news/newsline/100212/ryinku-iskusstvennogo-intellekta-imashinnogo-obucheniya-v-rossii-predskazali-znachitelnyiy-rost.html (дата обращения 19.04.2020)

4. Иванов А.Д. Чат-бот в Telegram и ВКонтакте как новый канал распространения новостей // Вестник Волжского университета им. В.Н Татищева. – 2016. – Т. 1. – №. 3.

6. Шовин В.А. Программа chatbot-чат-бот или виртуальный собеседник //Математические структуры и моделирование. – 2016. – №. 4 (40).

РАЗНОСТНЫЙ МЕТОД РЕШЕНИЯ НЕЛИНЕЙНОЙ НАЧАЛЬНО-КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ С НЕЛОКАЛЬНЫМ ПРОСТРАНСТВЕННЫМ ОПЕРАТОРОМ

Гараева Э.Р.

Научный руководитель – д-р. физ.-мат. наук, профессор Павлова М.Ф.

В области рассматривается следующая начально-краевая задача с нелокальным по времени пространственным оператором

$$\frac{\partial U}{\partial t}-\sum_{l=1}^{2}\frac{\partial}{\partial x_l}a\left(BU\left(x,t\right)\right)\frac{\partial U}{\partial x_l}=f\left(x,t\right), \tag{1}$$

$$U\left(x,0\right)=U_0\left(x\right),\ \ x\in\bar{\Omega},\qquad U\left(x,t\right)=0,\ x\in\Gamma,\ t\in\left[0,T\right], \tag{2}$$

где

$$BU\left(x,t\right)=\int_0^t\left|\nabla U\left(x,\tau\right)\right|^2 d\tau. \tag{3}$$

$$a(S)=(1+S)^p,\ p\ge 0. \tag{4}$$

Построение аппроксимации пространственного оператора проводилось с помощью метода сумматорных тождеств. Для этого задача (1)–(4) при всех $t\in(0,T]$ была представлена в виде эквивалентного интегрального тождества

$$\sum_{l=1}^{2}\int_{\Omega}K_l\left(x,t,\nabla U,BU(x,t)\right)\frac{\partial v}{\partial x_l}dx=\int_{\Omega}\tilde f(x,t)v(x)dx, \tag{5}$$

где

$$\tilde f(x,t)=f(x,t)-\frac{\partial U}{\partial t},\ v(x)\in C_0^{\infty}(\Omega).$$

На $\bar\Omega$ была введена сетка с параметрами n_i,h_i, где n_i+1 – количество узлов, $h_i=1/n_i$ – шаг сетки, $i=1,2$. Соответствующее (5) сумматорное тождество имеет вид

$$\begin{aligned}&\sum_{l=1}^{2}\left\{\left[\left[K_l\left(x,t,\nabla_r U,BU(x,t)\right),\nabla_{r_l}v\right)_1\right)_2+\left(\left[K_l\left(x,t,\nabla_r U,BU(x,t)\right),\nabla_{r_l}v\right)_1\right]_2+\right.\\&\left.+\left[\left(K_l\left(x,t,\nabla_r U,BU(x,t)\right),\nabla_{r_l}v\right]_1\right)_2+\left(\left(K_l\left(x,t,\nabla_r U,BU(x,t)\right),\nabla_{r_l}v\right]_1\right]_2\right\}=\\&=\left[\left[\tilde f,v\right)_1\right)_2+\left(\left[\tilde f,v\right)_1\right]_2+\left[\left(\tilde f,v\right]_1\right)_2+\left(\left[\tilde f,v\right)_1\right]_2,\end{aligned} \tag{6}$$

где

$$\left[\left[u,v\right)_1\right)_2=\sum_{j=0}^{n_2-1}\sum_{i=0}^{n_1-1}h_2h_1u_{ij}v_{ij},\quad \left(\left[u,v\right)_1\right]_2=\sum_{j=1}^{n_2}\sum_{i=0}^{n_1-1}h_2h_1u_{ij}v_{ij},$$

$$\left[\left(u,v\right]_1\right)_2=\sum_{j=0}^{n_2-1}\sum_{i=1}^{n_1}h_2h_1u_{ij}v_{ij},\quad \left(\left(u,v\right]_1\right]_2=\sum_{j=1}^{n_2}\sum_{i=1}^{n_1}h_2h_1u_{ij}v_{ij},$$

$$\nabla_{r_l}v(x)=\begin{cases}v_{x_l}, & r_l=1,\\ v_{\bar x_l}, & r_l=-1,\end{cases}\qquad r=(r_1,r_2).$$

Для аппроксимации функции $U(x,t)$ была введена сеточная функция $y(x,t)$: $y(x_{ij},t)=U(x_{ij},t)$. Определим сеточный оператор A с помощью формулы

$$\begin{aligned}&[Ay,v]=\sum_{l=1}^{2}\left\{\left[\left[K_l\left(x,t,\nabla_r y,By(x,t)\right),\nabla_{r_l}v\right)_1\right)_2+\left(\left[K_l\left(x,t,\nabla_r y,By(x,t)\right),\nabla_{r_l}v\right)_1\right]_2+\right.\\&\left.+\left[\left(K_l\left(x,t,\nabla_r y,By(x,t)\right),\nabla_{r_l}v\right]_1\right)_2+\left(\left(K_l\left(x,t,\nabla_r y,By(x,t)\right),\nabla_{r_l}v\right]_1\right]_2\right\}.\end{aligned} \tag{7}$$

При аппроксимации правой части равенства (6) заменим производную $\frac{\partial U}{\partial t}$ разностной производной вперед, в результате мы получим явную разностную схему.

$$\begin{aligned}&y(x,0)=U_0(x),\ x\in\bar\Omega,\quad y(x,t)=0,\ x\in\Gamma,\ t\in[0,T],\\&\frac{y(x,t+\tau)-y(x,t)}{\tau}+Ay(x,t)=f(x,t),\ x\in\Omega.\end{aligned} \tag{8}$$

Тестовая задача

Для проведения тестовых расчетов была выбрана задача (1)–(2) при $p=0$. Заметим, что в этом случае исходная задача представляет собой начально-краевую задачу для линейного уравнения параболического типа.

$$\frac{\partial U}{\partial t}-\sum_{l=1}^{2}\frac{\partial}{\partial x_l}\frac{\partial U}{\partial x_l}=\left(2t+2\pi^2\left(t^2+1\right)\right)\sin(\pi x_1)\sin(\pi x_2), \tag{9}$$

$$U(x,0)=-\sin(\pi x_1)\sin(\pi x_2),\quad x\in\bar\Omega,\ U(x,t)=0,\ x\in\Gamma,\ t\in[0,T]. \tag{10}$$

Нетрудно убедиться, что эта задача имеет точное решение

$$U(x,t) = \left(t^2 - 1\right)\sin\left(\pi x_1\right)\sin\left(\pi x_2\right). \quad (11)$$

Работоспособность построенного алгоритма была проверена для модельной задачи при $\tau = 0.001,\ h_1 = h_2 = 0.1$. В таблице 1 приведены максимальные погрешности решения на слое, здесь N – номер слоя, err – макс. погрешность на этом слое. Они свидетельствуют о том, что программа работает правильно.

Таблица 1

N	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
err	0.0069	0.0075	0.0072	0.0065	0.0056	0.0046	0.0034	0.0020	0.0005	0.0012

Известно, что явная разностная схема для линейного параболического уравнения условно устойчива, условие устойчивости имеет вид $\tau \le Ch^2$. Был проведен ряд численных экспериментов, цель которых проверка устойчивости разностной схемы для случая $p = 0$. В таблице 2 приведены максимальные погрешности по всем временным слоям в зависимости от значения $C : \tau = Ch^2,\ h_1 = h_2 = 10.$

Таблица 2

C	1/5	1/4	1/3
err	0.0073	0.0071	1.2004e+44

В результате было получено, что решение задачи (9)–(10) устойчиво, если $\tau \le h^2 / 4$.

Результаты численных экспериментов для нелинейной задачи (1)–(2)

Была проведена серия численных экспериментов для случая $p = 0.2$, цель которых проверить значение зависимости константы устойчивости разностной схемы от значения шага по пространственной переменной. Результаты численных экспериментов представлены в следующей таблице:

Таблица 3

$h = h_1 = h_2$	10	20	30
τ	$1/450$	$1/2000$	$1/4650$
C	$1/4.5$	$1/5$	$\approx 1/5.2$

Информация, представленная в этой таблице, позволяет сделать следующий вывод: устойчивость разностной схемы зависит от параметра p, условие устойчивости $\tau \le Ch^2$ не выполняется для уравнений с нелокальным оператором рассматриваемого вида. Однако, измельчение шага сетки по времени при фиксированном h позволяет добиться устойчивости схемы. Это, очевидно, означает, что в условии устойчивости параметр h присутствует в степени больше двух.

Далее были проведены эксперименты, с помощью которых изучалось поведение решения при изменении параметра p. На рисунке 1 представлены графики решения при фиксированном t и x_2 по всем x_1, где $p = 0, 0.2, 0.4$.

Приведенный выше рисунок свидетельствует о том, что нелокальность способствует ускорению течения моделируемого процесса.

Следующие эксперименты были проведены для исследования поведения решения при потере устойчивости. Было замечено, что неустойчивость в этой задаче проявляется в виде резких ассиметричных колебаний решения (Рис. 2), однако небольшое уменьшение шага по временной переменной приводит к сглаживанию скачков (Рис. 3). Ниже приведены графики для случая, когда $p = 5.2$.

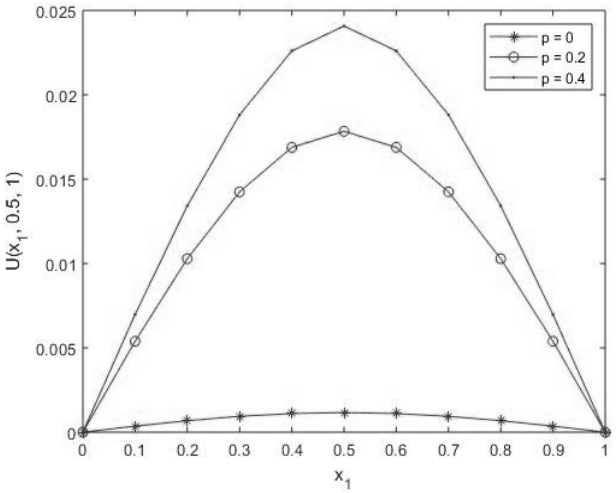


Рис. 1.Сравнение графиков решение при p = 0, 0.2, 0.4

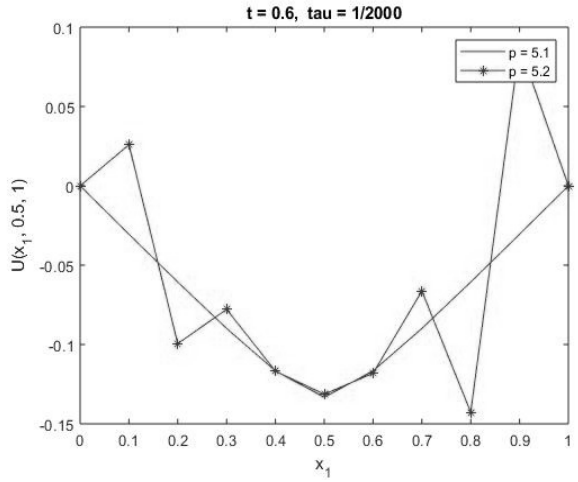


Рис. 2. Графики решения при потере устойчивости, p = 5.1, 5.2; M = 2000

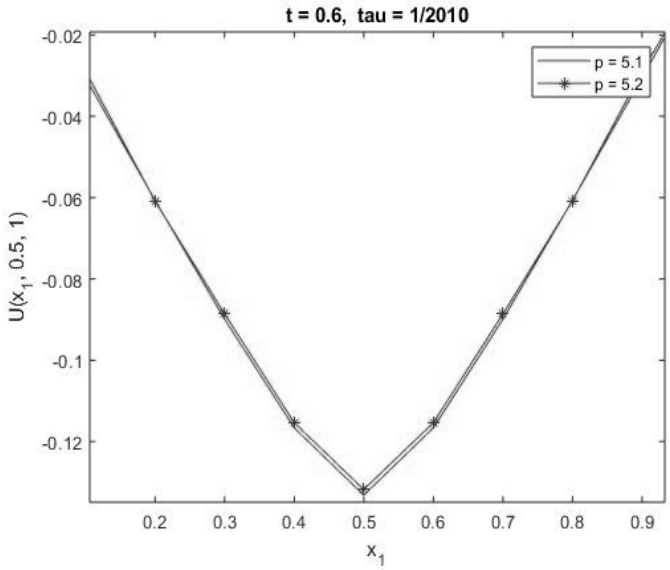


Рис. 3. Графики решения при p = 5.1, 5.2; M = 2010

В заключение для наглядности приведем графики при $p = 0, 0.2, 0.4, \ldots, 3.8$. Видно, что с ростом p решение растет, но скорость роста уменьшается.

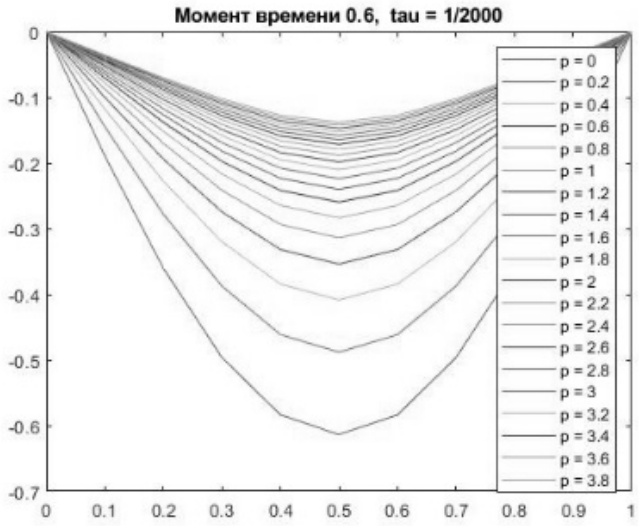


Рис. 4. Сравнение графиков решения при p = 0, 0.2, 0.4, ..., 3.8

Выводы

На основе проведенных экспериментов был сделан вывод, что с увеличением параметра нелокальности увеличивается скорость распространения возмущений, устойчивость разностной схемы ухудшается, но уменьшение шага по времени приводит к положительным результатам.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Самарский А.А.* Теория разностных схем / А.А. Самарский. – М.: Наука, 1977. – 656 с.

2. *Лионс Ж.-Л.* Некоторые методы решения нелинейных краевых задач / Ж.-Л. Лионс. М.: Едиториал УРСС, 2010. – 588с.

3. *Джангвеладзе Т.А.* Асимптотика решения нелинейной системы диффузии магнитного поля в вещество / Т.А. Джангвеладзе, З.В. Кигурадзе // Сиб. матем. журн. – 2006. – Т. XLVII. – №5. – С. 1058–1070.

4. *Jangveladze T.* Large time asymptotic and numerical solution of a nonlinear diffusion model with memory / T. Jangveladze, Z. Kiguradze, B. Neta // Computers & Mathematics with Applications. – 2010. – №59. – С. 254–573.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИИ МИТЮКА ДЛЯ ДВУСВЯЗНЫХ ОБЛАСТЕЙ

Гимадеева А.Р.

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доцент Казанцев А.В.

В работе строятся поверхности радиуса Митюка в двусвязном случае относительно двух видов канонических областей: единичного круга с круговым концентрическим разрезом и единичного круга с радиальным разрезом [1,2]. С помощью MATLAB мы приводим графики радиуса Митюка, исходя из его построения как бесконечного произведения, заменяя конечным k от 1 до 1000, при q = 0.25. Целью работы является построение радиусов Митюка с различным распределением критических точек.

Радиус Митюка кольца $E_q = \{w \in \mathbb{C}: q < |w| < 1\}$ относительно круга с круговым концентрическим разрезом (см. рис. 1), или Ω-радиус Митюка имеет вид:

$$\Omega(w) = H_0(q)^{-2}(1-|w|^2)\prod_{k=1}^{\infty}\left(1-q^{2k}|w|^2\right)\left(1-\frac{q^{2k}}{|w|^2}\right),$$

где $H_0(q) = \prod_{k=1}^{\infty}\left(1-q^{2k}\right)$.

Для построения примеров более удобным является представление:

$$\Omega(w) = H_0(q)^{-2}(1-|w|^2)\left(1-\frac{q^2}{|w|^2}\right)\prod_{k=1}^{\infty}\left(1-q^{2k}|w|^2\right)\left(1-q^{2k}\frac{q^2}{|w|^2}\right).$$

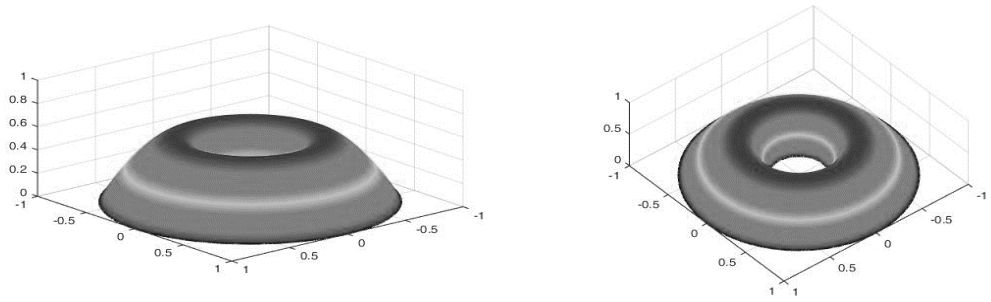


Рис. 1. Радиус Митюка, относительно круга с круговыми концентрическими разрезами

Если $z = f(w) -$ голоморфная функция, то радиус Митюка области $f(E_q)$ равен:

$$\Omega_f = |f'(w)|\,\Omega(w).$$

Рассмотрим

$$z = f_1(w) = \frac{1}{2}\ln\frac{1+w}{1-w}.$$

Для рассматриваемой функции (см. рис. 2) $f_1'(w) = \frac{1}{1-w^2}$, поэтому

$$\Omega_{f_1} = H_0(q)^{-2}\frac{1-|w|^2}{|1-w^2|}\prod_{k=1}^{\infty}\left(1-q^{2k}|w|^2\right)\left(1-\frac{q^{2k}}{|w|^2}\right).$$

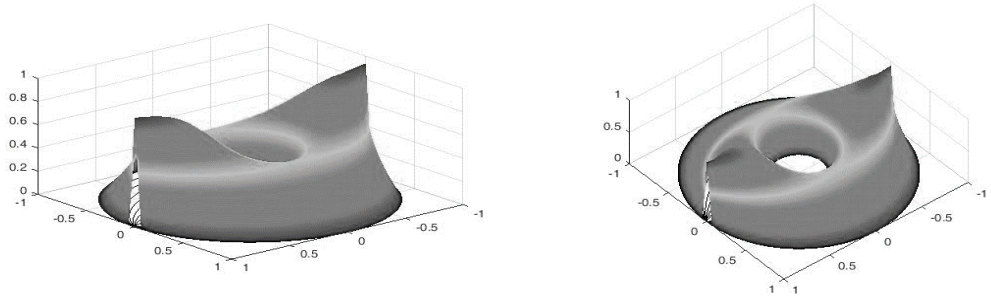


Рис. 2. Радиус Митюка области $f_1(E_q)$

Рассмотрим

$$z = f_2(w) = w - \frac{1}{3}w^3.$$

Для этой функции (см. рис. 3) $f_2'(w) = 1 - w^2$. Тогда

$$\Omega_{f_2} = H_0(q)^{-2}(1-|w|^2)|1-w^2|\prod_{k=1}^{\infty}\left(1-q^{2k}|w|^2\right)\left(1-\frac{q^{2k}}{|w|^2}\right).$$

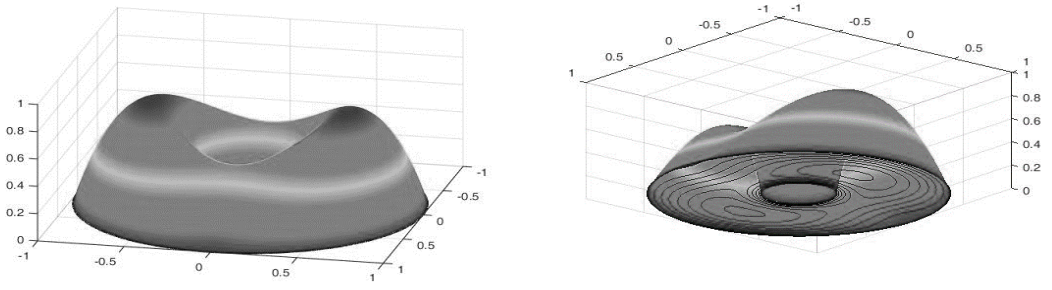


Рис. 3. Радиус Митюка области $f_2(E_q)$

Радиус Митюка кольца $E_q = \{w \in \mathbb{C}: q < |w| < 1\}$ относительно круга с радиальным разрезом, или R-радиус Митюка (см. рис. 4) имеет вид:

$$R(w) = (1 - |w|^2)\prod_{k=1}^{\infty}\left[\frac{(1-q^{2k}|w|^2)\left(1-\frac{q^{2k}}{w^2}\right)}{(1-q^{2k})^2}\right]^{(-1)^k}.$$

Для построения примеров более удобна форма:

$$R(w) = H_1(q)^2\,\frac{1-|w|^2}{1-\frac{q^2}{|w|^2}}\prod_{k=1}^{\infty}\frac{\left(1-q^{4k-2}\frac{q^2}{|w|^2}\right)(1-q^{4k}|w|^2)}{(1-q^{4k-2}|w|^2)\left(1-q^{4k}\frac{q^2}{|w|^2}\right)},$$

где $H_1(q) = \prod_{k=1}^{\infty}\frac{1-q^{4k-1}}{1-q^{4k}}$.

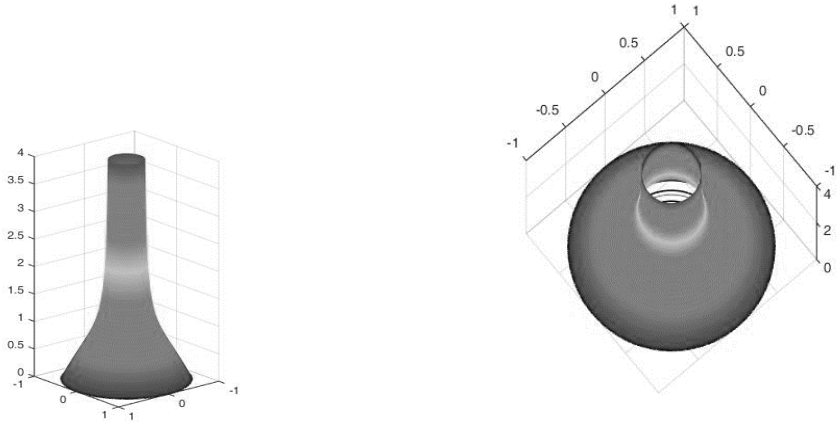


Рис. 4. Радиус Митюка, относительно круга с радиальными разрезами

Если $z = f(w) -$ голоморфная функция, то радиус Митюка области $f(E_q)$ равен:

$$R_f = |f'(w)|\,R(w).$$

Для той же функции $z = f_1(w) = \frac{1}{2}\ln\frac{1+w}{1-w}$, R –радиус Митюка области $f_1(E_q)$ будет иметь вид (Рис. 5):

$$R_{f_1}(w) = H_1(q)^{-2}\,\frac{1-|w|^2}{|1-w^2|\left(1-\frac{q^2}{|w|^2}\right)}\prod_{k=1}^{\infty}\frac{\left(1-q^{4k-2}\frac{q^2}{|w|^2}\right)(1-q^{4k}|w|^2)}{(1-q^{4k-2}|w|^2)\left(1-q^{4k}\frac{q^2}{|w|^2}\right)}.$$

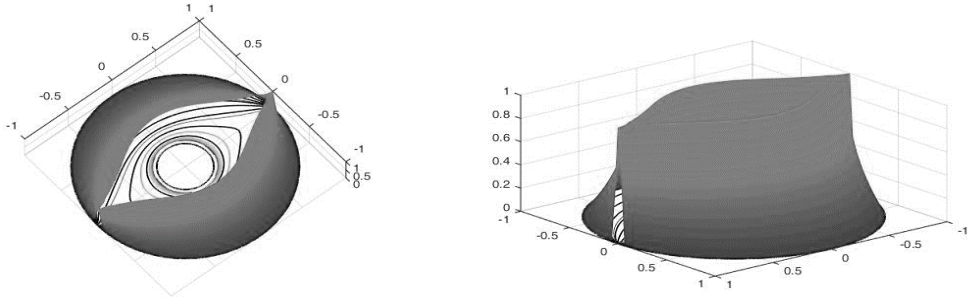


Рис. 5. Радиус Митюка области $f_1(E_q)$

Для функции $z = f_2(w) = w - \frac{1}{3}w^3$ R –радиус Митюка области $f_2(E_q)$ будет иметь вид (Рис. 6):

$$R_{f_1}(w) = H_1(q)^{-2}\,\frac{(1-|w|^2)|1-w^2|}{\left(1-\frac{q^2}{|w|^2}\right)}\prod_{k=1}^{\infty}\frac{\left(1-q^{4k-2}\frac{q^2}{|w|^2}\right)(1-q^{4k}|w|^2)}{(1-q^{4k-2}|w|^2)\left(1-q^{4k}\frac{q^2}{|w|^2}\right)}.$$

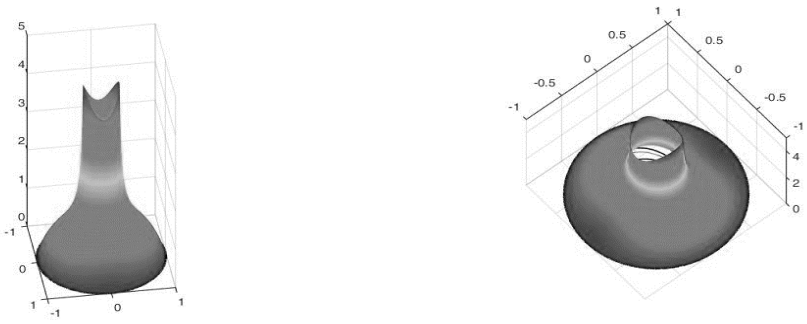


Рис. 6. Радиус Митюка области $f_2(E_q)$

ЛИТЕРАТУРА

1. *Казанцев А.В.* Условия золотого сечения для радиуса Митюка двусвязных областей / А.В. Казанцев // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Физ.-матем. науки. – 2017. – Т. 159, кн. 1. – С. 33–46.

2. *Казанцев А.В.* О критических точках обобщенных приведенных модулей / А.В. Казанцев, М.И. Киндер // Труды Математического центра имени Н. И. Лобачевского. Казанское математическое общество. Теория функций, ее приложения и смежные вопросы. Материалы 14-й международной Казанской научной школы-конференции (Казань, 7 – 12 сентября 2019 г.). – Казань: Изд-во Казан. мат. о-ва, Изд-во АН РТ, 2019. – Т. 57. – С. 166–168.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАДАЧИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОРРЕКТНОСТИ ЛОГИЧЕСКОГО ВЫВОДА НА ЕСТЕСТВЕННОМ ЯЗЫКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Гурьянова К.Е.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, ассистент Разинков Е.В.

Введение

Обработка естественного языка – научная дисциплина, находящаяся на стыке таких наук, как лингвистика, математика, информатика. Актуальность этого направления обусловлена стремительным увеличением объема информации, которую человеку приходится обрабатывать ежедневно. Текст – один из основных видов представления данных, которые нас окружают. Поэтому разработка алгоритмов обработки естественного языка играет существенную роль в области анализа данных.

Одним из наиболее важных подразделов обработки естественного языка является область понимания естественного языка (Natural Language Understanding). Действительно, трудно представить процесс анализа текстовой информации без понимания того, о чем идет речь. К этой области можно отнести такие задачи, как семантический анализ текста, построение вопросно-ответных и диалоговых систем, анализ тональности текста, извлечение отношений между сущностями, поиск и разрешение эллипсиса, задача определения парафразы. И одной из центральных в этой сфере является задача логического вывода по фрагменту текста (Recognizing Textual Entailment или Natural Language Inference, что можно перевести как «задача определения корректности логического вывода на естественном языке»). Понимание смысла текста тесно связано с определением причинно-следственных связей, что и является основным направлением, исследуемым в вышеупомянутой задаче.

За последние годы успехи в области машинного обучения внесли большой вклад в развитие методов обработки речи. Векторные представления символов, слов и целых предложений, построение которых базируется на сочетании теории дистрибутивной семантики и нейронных сетей, является неотъемлемой частью большинства алгоритмов обработки естественного языка в настоящее время. В этой работе рассматривается один из алгоритмов решения исследуемой задачи, основанный на использовании рекуррентных нейронных сетей (Recurrent neural network) и механизма внимания (Attention mechanism).

Описание и постановка задачи

Цель исследуемой задачи заключается в том, чтобы определить, является ли один фрагмент текста логически выводимым из другого фрагмента. Выводимый фрагмент называют гипотезой, а тот, из которого выводят – предпосылкой. Решением задачи является определение отношения между предпосылкой и гипотезой, которое может быть трех видов: «следование» (entailment), «противоречие» (contradiction), «нейтральная связь» (neutral). Примеры:

Следование:

Предпосылка: «Школьники играют в прятки на территории лицея».

Гипотеза: «Дети заняты игрой».

Противоречие:

Предпосылка: «Школьники играют в прятки на территории лицея».

Гипотеза: «Дети пишут контрольную работу по математике».

Нейтральная связь:

Предпосылка: «Школьники играют в прятки на территории лицея».

Гипотеза: «Дети одеты в нарядные костюмы».

Рассматриваемый алгоритм относится к методам машинного обучения с учителем. Математически процесс обучения может быть описан следующим образом: пусть нейронная сеть представляет собой функцию $Y = G(X, W)$, где Y – выходные данные, X – входные данные, W – параметры сети. Входными данными являются элементы обучающей выборки. Выходные данные – векторы, содержащие «уверенность» нейронной сети в принадлежности входных векторов тем или иным классам, поскольку исследуемая задача относится к задачам классификации. В нашем случае элементом выборки является пара предложений: предпосылка p и гипотеза h, а аннотацией – метка, определяющая принадлежность элемента одному из трех классов (три рассмотренных выше типа связи между предпосылкой и гипотезой).

Для процесса обучения вводится целевая функция $E(W, t, y) = -\sum t \log y$, где y – выход целевой функции для элемента обучающей выборки (предсказание класса), t – вектор для правильного класса (в форме one-hot-encoding). С помощью метода градиентного спуска минимизируем целевую функцию по параметрам W. Под W подразумеваются вес нейронной сети w и смещение b. Процесс итерационный, обновление параметров на каждом шаге в общем случае происходит по следующему правилу:

$$w(k+1) = w(k) - \text{б}\frac{\partial E}{\partial w}, \quad (1)$$

$$b(k+1) = b(k) - \text{б}\frac{\partial E}{\partial b}, \quad (2)$$

где k – итерация, б – коэффициент, отвечающий за скорость обучения.

Точность работы нейронной сети вычисляется следующим образом:

$$\text{г} = \sum_i I(\hat{t}_i = t_i), \quad (3)$$

где t_i – верный класс -го элемента, $\hat{t}_i$ – предсказанный класс, $I(x)$ – индикаторная функция.

Описание выбранной архитектуры нейронной сети

Общая схема исследуемой архитектуры нейронной сети представлена на рисунке 1. Далее приведено краткое описание слоев.

Embedding. На этом слое токены (слова из предложений, получившиеся после предобработки), переведенные в числовые значения (в соответствии с построенным заранее словарем), сопоставляются числовым векторам заданной размерности. В данной работе длина вектора слова – 300.

BiLSTM. Получившиеся на предыдущем этапе векторные представления слов поступают на вход двунаправленной LSTM сети с размером скрытого слоя 300. Выходы с обоих направлений конкатенируются, и размер выхода слоя увеличивается вдвое.

Attention. Механизм внимания (Attention mechanism [1]), используемый в данной архитектуре, основан на получении взвешенных векторов предложений. Матрица весов определяется следующим образом:

$$e_{ij} = F(\bar{p}_i)^T \cdot F(\bar{h}_j), \quad (4)$$

где $E \in R^{l_p x l_h}$, $\bar{p}_i$, $\bar{h}_j$ – i-ое и j-ое векторы слов в предпосылке и в гипотезе соответственно. F – полносвязный слой (fully connected). Однако авторы статьи [1] сообщают о том, что применение F необязательно и не дает существенных улучшений. Далее получаем взвешенные векторы предложений по следующим формулам:

$$\text{в}_i = \sum_{j=1}^{l_p} \frac{\exp(e_{ij})}{\sum_{k=1}^{l_p} \exp(e_{ik})} \bar{p}_j, \quad (5)$$

$$\text{б}_j = \sum_{i=1}^{l_h} \frac{\exp(e_{ij})}{\sum_{k=1}^{l_h} \exp(e_{kj})} \bar{h}_i, \quad (6)$$

где в_i – сочетание из $\bar{p}$, которое имеет наибольшее влияние на $\bar{h}_i$. Аналогично с б_j и $\bar{p}_j$.

Aggregation. Здесь происходит конкатенация исходного векторного представления предложения, полученного взвешенного вектора, их разности и произведения:

$$m_p = [\bar{p}, \text{б}, \bar{p} - \text{б}, \bar{p} \odot \text{б}], \quad (7)$$

$$m_h = [\bar{h}, \text{в}, \bar{h} - \text{в}, \bar{h} \odot \text{в}], \quad (8)$$

где $[x, y]$ – операция конкатенации x и y, $\odot$ – поэлементное умножение. Этот эвристический подход был предложен авторами [2].

LSTM (final state). Векторы, полученные на предыдущем слое, идут на вход LSTM. Далее берется выход LSTM в последний момент времени и используется для представления всего предложения (то есть теперь оно представлено вектором длиной 300).

Concatenation. Здесь происходит конкатенация векторов предпосылки и гипотезы.

FC + ReLU и FC + Softmax. Полносвязные слои с функцией активации ReLU и с Softmax. Последние слои, после которых получаем выход нейронной сети – вектор «уверенности» принадлежности входного элемента тому или иному классу.

Обучающие данные и результаты

Было произведено обучение модели на датасетах MultiNLI [3]. Результаты из [4] и данной работы приведены в таблице 1. Параметры обучения:

начальный коэффициент обучения (initial learning rate): 0.0005,

коэффициент для dropout: 0.2,

коэффициент L_2 −регуляризации: 4e-6,

коэффициент уменьшения learning rate (annealing): 0.1,

интервал patience уменьшения learning rate: 3.

Таблица 3

Точность нейронной сети (в процентах)

	SNLI	MultiNLI
[5]	87.55	76.43
Данная работа	86.54	75.11

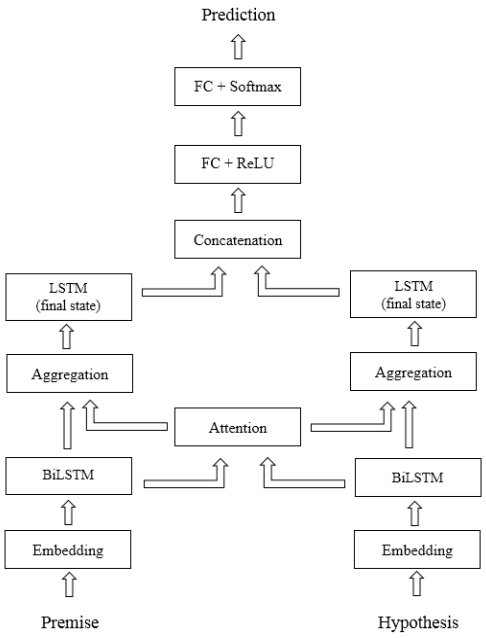


Рис. 5. Архитектура нейронной сети

ЛИТЕРАТУРА

1. *Bahdanau D.* Neural Machine Translation by Jointly Learning to Align and Translate / Bahdanau D., Cho K., Bengio Y. – URL: https://arxiv.org/abs/1409.0473 (дата обращения: 17.04.2020).
3. *Mou L.* Natural Language Inference by Tree-Based Convolution and Heuristic Matching / Mou L., Men R., Li G., Xu Y., Zhang L., Yan R., Jin Z. // Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics. – 2016. – P. 130–136.
4. *Williams A.* A Broad-Coverage Challenge Corpus for Sentence Understanding through Inference / Williams A., Nangia N., Bowman S. // Proceedings of the 2018 Conference of the North American Chapter of the Association for Computational Linguistics: Human Language Technologies. – 2018. – P. 1112–1122.
5. *Bowman S.* A large annotated corpus for learning natural language inference / Bowman S., ngeli G., Potts C., Manning C. // Proceedings of the 2015 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing. – 2015. – P. 632–642.
6. *Schluter N.* When data permutations are pathological: the case of neural natural language inference / Schluter N., Varab D. // Proceedings of the Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing. – 2018. – С. 4935–4939.

РАЗРАБОТКА АНАЛИЗАТОРА СТРУКТУРЫ ДАННЫХ ДЛЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОЗМОЖНЫХ МОДЕЛЕЙ ХРАНИЛИЩ ДАННЫХ

Евдокимова Ю.К.

Научный руководитель: канд. физ.-мат. наук, доцент Андрианова А.А.

В настоящее время людям все больше и больше приходится работать с большими объемами различных данных. Их необходимо как-то обрабатывать, хранить, систематизировать. Для таких целей были созданы хранилища данных, главным компонентом которых являются системы управления базами данных (СУБД).

Сейчас существует большое количество различных типов СУБД, и у каждого типа есть рекомендации, когда стоит использовать тот или иной тип для хранения конкретных данных. Однако очень часто такие рекомендации сводятся к сравнению каких-то технических характеристик (время выполнения запроса, время вставки и изменения данных, и т.п.).

В данной работе рассматривается предположение, что можно сделать выбор конкретного типа СУБД основываясь на ряде других (в том числе, нетехнических) характеристик и попробовать создать автоматизированную систему, которая по структуре данных могла бы подсказать оптимальный выбор СУБД. Была выдвинута следующая гипотеза: если иметь строгое описание структуры хранимых данных, то тогда, исходя из этой структуры и некоторых дополнительных требований к хранению данных, можно выделить ряд критериев, на основе которых можно рекомендовать оптимальный выбор СУБД для хранения данной структуры данных.

Тридцать лет назад наиболее общими требованиями к СУБД были гибкость и скорость работы, чему удовлетворяет любая реляционная модель. Но с течением времени ситуация стала меняться. Потоки данных стали гораздо больше, запросы сложнее, что стало причиной падения скорости работы реляционных СУБД, поэтому разработчики стали искать другие решения, которые бы могли работать эффективнее своих предшественников. Так, постепенно наряду с традиционными реляционными системами стали появляться новые нереляционные системы, которые позже получили название NoSQL [1,2]. Они не базируются на какой-то одной модели, а используют различные структуры, которые можно применять в зависимости от поставленных задач.

Существует множество различных систем и моделей для NoSQL базы данных, но все можно разделить на четыре основные группы:

1. Хранилище ключ-значение;
2. Распределенное хранилище (Семейства колонок);
3. Документо-ориентированные СУБД;
4. Базы данных на основе графов.

Таким образом, для построения методики анализа мы ограничимся пятью классами типов хранилищ данных – реляционной моделью и указанными NoSQL-моделями.

Первостепенной задачей являлось определение моделей представления информации о структуре данных и выделение характеристик (критериев), которые могут быть значимыми для принятия решения о способе хранения. Процесс сбора данных был произведен путем поиска в открытых источниках

различной информации о применении разных видов СУБД для решения каких-то практических задач. Затем были найдены закономерности, исходя из которых, можно было бы выделить критерии, которые имеются у любого вида СУБД, независимо от ее типа.

Таким образом, были выделены следующие характеристики (критерии): количество сущностей, количество связей, количество уровней, возможность хранения дублированных данных, необходимость хранения данных в денормализованной форме, мощная аналитика в режиме реального времени, необходимость предоставления возможности горизонтальной масштабируемости, возможность неполноты данных, возможность несогласованности данных, использование сложных по форме запросов, предполагаемый объем данных.

Указанные характеристики формировали единый вектор описания модели. Был собран набор данных, в котором присутствовали примеры применения различных структур данных. Данный набор использовался в качестве выборки для решения задачи многоклассовой классификации методами машинного обучения.

Набор данных имел следующий состав: реляционная модель (15 векторов), графовая модель (10 векторов), колоночная модель (10 векторов), модель «ключ-значение» (10 векторов), документо-ориентированная модель (12 векторов). Вся информация была собрана из открытых источников, а именно было рассмотрено реальное применение различных видов СУБД для решения практических задач. Исходя из задачи, были извлечены необходимые, согласно выделенным критериям сведения, которые затем были преобразованы в выборку. Предварительно все данные подверглись обработке, которая заключалась в перекодировании категориальных признаков и разметке данных (зависимая и объясняющие переменные).

Для решения задачи классификации использовались наивный байесовский классификатор и случайный лес (random forest). В силу того, что объем собранных данных был невелик, классическое разделение выборки на три части (обучающую, валидационную, тестовую) было невозможно, так как модель при таких условиях недообучалась, что приводило к очень невысокой точности прогноза. Поэтому было принято решение использовать другой метод оценки точности, а именно Kfold-кроссвалидацию. Данный метод заключается в следующем: вся выборка делится на K частей, затем модель обучается на K-1 части, и тестируется на -ой части, таким образом, проводится полный круг валидации, а точность, полученная на каждом из K этапов, усредняется. В данной работе исходная выборка делилась на пять частей.

Наивный байесовский классификатор показал довольно посредственный результат. Была достигнута точность порядка 40%, что не является приемлемой для данной задачи. Такую низкую точность классификатора можно объяснить тем, что главное требование этого классификатора – независимость переменных. Можно предположить, что некоторые переменные все же являются зависимыми, что можно объяснить похожестью применений некоторых СУБД.

Классификатор «случайный лес» довольно неплохо смог разделить все классы. Была достигнута точность порядка 86%. Данный классификатор показал довольно неплохие результаты, что может свидетельствовать о том, что выделенные критерии, можно использовать для характеристики наблюдаемых классов.

Таким образом, в результате проведенных исследований была выдвинута гипотеза о существовании критериев, с помощью которых можно было бы предложить оптимальную СУБД для конкретной задачи хранения данных. Были проанализированы исследования в данной области, которые базировались на сравнении технических характеристик СУБД. На основе различных реальных примеров применения разных видов СУБД были выделены характеристики, общие для каждого вида СУБД, и собраны данные, на которых с помощью наивного байесовского классификатора и метода «случайного леса» было проверено, насколько данные критерии способны характеризовать различные виды СУБД.

Проведенный эксперимент показал перспективность данного исследования и возможность создания на основе предлагаемой методики автоматизированной системы, с помощью которой можно будет рекомендовать оптимальный выбор СУБД.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gourav Bathla. Comparative study of NoSQL databases for big data storage / Gourav Bathla, Rinkle Rani, Himanshu Aggarwal // International Journal of Engineering & Technology. – 2018. – Vol. 7, No. 2.6.

2. *Новиков Б.А., Левин М.Ю.* Сравнительный анализ производительности SQL и NOSQL СУБД / Б.А Новиков, М.Ю Левин. Компьютерные инструменты в образовании. – 2017. – № 4. – С. 48–63.

РАЗНОСТНЫЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ В ОТКРЫТОМ РУСЛЕ

Зубаирова Д.Б.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Глазырина Л.Л.

В работе рассматривается начально-краевая задача для нелинейного параболического уравнения. Задача имеет прикладной характер, она возникает при описании процесса движения воды в открытом русле.

Для решения задачи предлагаются явная и неявная разностные схемы. Качественные свойства построенных приближенных методов решения исследуются на тестовой задаче.

Постановка задачи. Ищется функция $u = u(x,t)$ удовлетворяющая уравнениям

$$\frac{\partial \omega(u)}{\partial t} - \frac{\partial}{\partial x}\left(\psi(x,u)\varphi\left(\frac{\partial u}{\partial x}\right)\right) = f(x,t), \quad 0 < x < l, \quad 0 < t \le T, \tag{1}$$

$$u(0,t) = \mu_1(t), \quad u(l,t) = \mu_2(t), \quad 0 \le t \le T; \tag{2}$$

$$u(x,0) = u_0(x), \quad 0 < x < l. \tag{3}$$

Здесь

$$\varphi\left(\frac{\partial u}{\partial x}\right) = \left|\frac{\partial u}{\partial x}\right|^{1/2} sign\left(\frac{\partial u}{\partial x}\right);$$

$$\omega(x,u) = 2\int_0^u g(x)dx,\ g(x) = \sqrt{x} + c \Rightarrow \omega(x,u) = 2\left(cu + \frac{2u^{3/2}}{3}\right);$$

$$p(x,u) = 2g(0) + 2\int_0^u \sqrt{1 + (g'(x))^2}\,dx = 2c + \sqrt{u(1+4u)} + \frac{1}{2}arcsinh(2\sqrt{u}),$$

$$\psi(x,u) = \frac{(\omega(x,u))^{5/3}}{(p(x,u))^{2/3}},.$$

$$\omega(x,u) = 2\int_0^u g(x)dx,\ g(x) = \sqrt{x} + c \quad \Rightarrow \quad \omega(x,u) = 2\left(cu + \frac{2u^{3/2}}{3}\right);$$

$u_0(x)$, $\mu_1(t)$, $\mu_2(t)$ – заданные функции.

Уравнение (1) является диффузионным аналогом системы Сен-Венана [1,2]. Оно описывает процесс изменения уровня воды в открытом русле. В данной модели функция ω – площадь поперечного сечения русла, залитого водой, p – смоченный периметр поперечного сечения русла, функция u определяет высоту свободной поверхности воды относительно некоторого непроницаемого основания.

Разностные схемы. Для построения разностных схем для задачи (1)–(3) на временном отрезке $t \in [0,T]$ введем равномерную сетку $\overline{\omega}_\tau$ с шагом равным $\tau = T/m$, а на $[0,l]$ – равномерную сетку $\overline{\omega}_h$ с шагом равным $h = l/n$.

Введем обозначения [3]:

$$y_x(x,t) = \frac{y(x+h,t) - y(x,t)}{h}, \quad y_{\overline{x}}(x,t) = \frac{y(x,t) - y(x-h,t)}{h},$$

$$y_{\overline{t}}(x,t) = \frac{y(x,t+) - y(x,t)}{\tau}, \hat{y}(x,t) = y(x, y+\tau).$$

Здесь $y(x,t)$ – сеточная функция, определенная на $\overline{\omega}_h \times \overline{\omega}_\tau = \overline{\omega}_{h\tau} = \{(x_i,t_j) : x_i \in \overline{\omega}_h, t_j \in \overline{\omega}_\tau\}$.

Для решения задачи (1)–(3) предлагаются две разностные схемы, построенные с помощью метода сумматорных тождеств [3]. Явная разностная схема:

$$\omega_t(y) - \frac{1}{2}(\psi(y)\varphi(y_x))_{\overline{x}} - \frac{1}{2}(\psi(y)\varphi(y_{\overline{x}}))_x = f, \quad x \in \omega_h, t \in \omega_\tau, \tag{4}$$

$$y(x_0,t) = \mu_1(t), y(x_n,t) = \mu_2(t), t \in \omega_\tau \tag{5}$$

$$y(x,0)=u_0(x), x\in\omega_h \tag{6}$$

Неявная разностная схема:

$$\omega_{\bar{t}}(\hat{y})-\frac{1}{2}(\psi(\hat{y})\varphi(\hat{y}_x))_{\bar{x}}-\frac{1}{2}(\psi(\hat{y})\varphi(\hat{y}_{\bar{x}}))_x=f.\ \ x_i\in\omega_h, t_j\in\omega_\tau \tag{7}$$

$$y(x_0,t)=\mu_1(t), y(x_n,t)=\mu_2(t), t\in\omega_\tau, \tag{8}$$

$$y(x,0)=u_0(x), x\in\omega_h \tag{9}$$

Метод решения явной разностной схемы. Разностное уравнение (4) в каждой точке $x_i\in\omega_h$ на временном слое является нелинейным уравнением. Запишем его в виде

$$F_i(\hat{y})=0, \tag{10}$$

где

$$F_i\left(\hat{y}\right)=\omega\left(\hat{y}_i\right)-\omega\left(y_i\right)-\tau\left(\frac{1}{2}\left(\psi\left(y_i\right)\varphi\left(y_x\right)\right)_{\bar{x}}+\frac{1}{2}\left(\psi\left(y_i\right)\varphi\left(y_{\bar{x}}\right)\right)_x+f_{h\tau}\left(x_i,t_j\right)\right),$$

$$\hat{y}_i^{k+1}=y\left(x_i,t_{j+1}\right),\quad y_i=y\left(x_i,t_j\right).$$

Для решения уравнения (10) применяется итерационный метод Ньютона [4]:

$$\hat{y}_i^{k+1}=\hat{y}_i^k-\frac{F_i\left(\hat{y}^k\right)}{\omega'\left(\hat{y}_i^k\right)}\ .$$

В качестве начального приближения на слое $j+1$ для вычисления $y\left(x_i,t_{j+1}\right)=\hat{y}\left(x_i,t_j\right)$ выбирается значение сеточной функции y в точке x_i, с предыдущего временного слоя, то есть $\hat{y}_i^0=y_i$.

Метод решения неявной разностной схемы. Разностное уравнение (7) в каждой точке $x_i\in\omega_h$ на слое $t_j\in\omega_\tau$ является нелинейным уравнением относительно значений $\hat{y}_{i-1}$, $\hat{y}_i$, $\hat{y}_{i+1}$. Таким образом относительно значений $\hat{y}_i$, $i=\overline{1,n-1}$, возникает на временном слое система нелинейных уравнений.

Запишем ее в виде

$$F\left(\hat{y}\right)=0, \tag{11}$$

Здесь

$$F\left(\hat{y}\right)=\left(F_1\left(\hat{y}\right),F_2\left(\hat{y}\right),\ldots F_n\left(\hat{y}\right)\right)$$

$$F_i\left(\hat{y}\right)=\omega\left(\hat{y}_i\right)-\omega\left(y_i\right)-\tau\left(\frac{1}{2}\left(\psi\left(\hat{y}\right)\varphi\left(\hat{y}_x\right)\right)_{\bar{x},i}+\frac{1}{2}\left(\psi\left(\hat{y}\right)\varphi\left(\hat{y}_{\bar{x}}\right)\right)_{x,i}+f_{h\tau}\left(x_i,t_j\right)\right).$$

Система (11) решается итерационным методом Ньютона

$$\hat{y}^{k+1}=\hat{y}^k-\left[F'\left(\hat{y}^k\right)\right]^{-1}F\left(\hat{y}^k\right),\ \hat{y}^0=y.$$

Здесь $F'\left(\hat{y}^k\right)=\left\{\frac{\partial F_i\left(\hat{y}^k\right)}{\partial\hat{y}_q}\right\}_{i,q=1}^{n}$ – матрица Якоби системы функций $F_1(\hat{y}^k),F_2(\hat{y}^k),\ldots F_n(\hat{y}^k)$

Для реализации метода Ньютона его удобно написать в виде

$$F'(\hat{y}^k)\left(\hat{y}^{k+1}-\hat{y}^k\right)=-F(\hat{y}^k) \tag{12}$$

Для разностной схемы матрица Якоби имеет трехдиагональную структуру. Таким образом для определения $\hat{y}^{k+1}$ необходимо решать системы линейных уравнений. Система (12) может быть решена методом прогонки.

Численные эксперименты. Исследование качественных свойств построенных численных методов проводилось на тестовой задаче с точным решением

$$u\left(x,t\right)=\mu_1\left(t\right)\frac{l-x}{l}+\frac{x}{l}\mu_2\left(t\right),$$

где $u(0,t)=\mu_1(t)=e^t$, $u(l,t)=\mu_2(t)=0$. Функция $g(x)$ выбиралась вида

$$g(x)=\sqrt{x}+C.$$

Расчеты проводились при различных значениях τ в сочетании с $\varepsilon=0.01$ и $\varepsilon=0.001$; $h=0.01$, $h=0.1$ и $h=0.2$. В итерационных методах в качестве критерия останова выбиралось условие

$$\frac{\left\|\hat{y}^{k+1}-\hat{y}^{k}\right\|}{\left\|\hat{y}^{k}\right\|}\le\varepsilon,\ \|y\|=\max_{i=\overline{1,n}}\left|y(x_i,t_j)\right|.$$

Написан комплекс программ, реализующий построенные приближенные методы в среде MATLAB [5]. Наиболее показательные результаты расчетов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Погрешности $\|z\|=\max\limits_{x\in\overline{\omega}_h}|y(x,t)-u(x,t)|$ и число итераций метода Ньютона s

t	Явная схема, $h=0.1$, $\varepsilon=0.001$				Неявная схема, $h=0.1$, $\varepsilon=0.01$			
	$\tau=h^2/4$		$\tau=h^2/2$		$\tau=h/4$		$\tau=h$	
	$\|z\|$	s	$\|z\|$	s	$\|z\|$	s s	$\|z\|$	s
0.2	0.000598	2	0.000296	3	0.01161	2	0.02316	3
0.4	0.00103	2	0.000915	3	0.02487	2	0.05001	3
0.6	0.003570	2	0.001548	3	0.04245	3	0.08421	3
0.8	0.005872	3	0.002498	3	0.06505	3	0.12335	3
1	0.007280	3	0.003965	4	0.08900	3	0.16069	4

Проведенные численные эксперименты, позволяют сделать следующие выводы:

- Явная схема устойчива при условии $\tau\le h^2/2$, т.е. условно устойчива.
- Полностью неявная схема абсолютно устойчива (т.е. устойчива при любых значениях шагов τ и h), хотя для меньшего числа итераций s метода Ньютона лучше выбирать $\tau\le h/2$
- При условии принадлежности значений τ и h области устойчивости соответствующей схемы итерационный процесс метода Ньютона сходится, при этом не возникает никаких условий на шаги сетки по времени и по пространству.
- Обе схемы дают погрешность решения порядка $O(h^2+\tau)$, что соответствует теории.
- Погрешность обеих схем растет со временем. Преимущество имеет неявная схема.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Антонцев С.Н.* Математические модели совместного движения поверхностных и подземных вод / С.Н. Антонцев, А.М. Мейрманов. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет, 1979. – 78 с.
2. *Глазырина Л.Л.* Задачи совместного движения поверхностных и подземных вод / Л.Л. Глазырина, М.Ф. Павлова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. – 168 с.
3. *Самарский А.А.* Теория разностных схем / А.А. Самарский. – Москва: Б.и., 1983. – 616 с.
4. *Глазырина Л.Л.* Введение в численные методы: учебное пособие / Л.Л. Глазырина, М.М. Карчевский. – Казань: Казанский университет, 2012. – 122 с.
5. *Поршнев С.В.* Компьютерное моделирование физических процессов в пакете MATLAB: учебное пособие / С.В. Поршнев.– Издание 2-е, исправленное. – Санкт-Петербург: Лань, 2011. – 736 с.

СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО РЕФЕРИРОВАНИЯ ТЕКСТОВ

Казаков И.Д.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, заведующий кафедрой ИС Гафаров Ф.М.

Введение

На нынешнем этапе развития общества, когда в быстром темпе жизни, современный человек сталкивается с большими потоками информации, он нуждается в помощи в тех сферах, где необходимо преодолеть информационный перегруз и быстро принять решение о том, какая информация стоит дальнейшего рассмотрения. Поэтому создание новых систем автоматической суммаризации текстов, чтобы уменьшить время необходимое для изучения той или иной информации, может решить многие проблемы. Задача суммаризации текстов состоит в сжатии больших объемов текста до читаемого краткого содержания, которое отражает главные идеи исходного текста. Так, суммаризация помогает значительно быстрее понять смысл научной работы, получить выдержки из новостей, а также понять смысл произведения, без помощи человека и значительный временных затрат. Автореферирование или же суммаризация текстов актуальна практически во всех сферах, так как достаточно сильно может сократить время необходимое для прочтения текстов.

Сжатие исходных тестов в читаемые краткие содержания актуально как никогда, и с каждым днем появляется множество работ, в которых описываются до этого неизвестные методы улучшения, или же совершенно новые решения данной проблемы. Наиболее распространены методы, основанные на нейронных сетях, но существуют более простые подходы, которые используются в большей части работ в роли начального этапа для оценивания выдаваемых результатов. На данный момент не существует универсального метода решения задачи автоматической суммаризации текстов.

Исследование предметной области

На данный момент существуют различные алгоритмы автоматического реферирования текстов. Так как я буду реализовать систему реферирования экстрактного типа, то изначально разберу общую схему работы данных систем:

1. Предварительная обработка изначального текста: разбиение текста на абзацы и предложения, удаления стоп слов и раскрытие сокращений, стемминг слов.
2. Взвешивание обработанного текста и формирование реферата из предложений исходного текста с помощью какого-либо алгоритма.

После того как мы разобрались с общим принципом работы систем реферирования экстрактного типа, мы можем сравнить эффективность их работы. Для сравнения мы будем использовать пакет ROGUE. Он включает множество уже обработанных текстов и оценок, а его метрики имеют высокую корреляцию с человеческими оценками. Рассмотрим используемые метрики.

Расстояние Дженсона-Шеннона(Jensen–Shannon divergence) показывает, сколько информации будет потеряно, если заменить оригинал рефератом. Чем ближе показатель к нулю, тем лучше качество.

Косинусный коэффициент(Cosine Similarity), показывает насколько близки друг к другу вектора документов. Чем ближе показатель к 1, тем больше соответствует реферат оригиналу по плотности ключевых слов.

Сравнивать мы будем 3 алгоритма (Табл. 1).

Алгоритм TextRank Данный алгоритм является одним из самых популярных в задачи автоматического реферирования текста, его работа основана на графах:

1. По данному тексту строится неориентированный граф, в качестве вершин берутся предложения текста. Весом ребер, является схожесть двух соседних предложений, которая вычисляется как количество одинаковых слов в предложениях.
2. Каждой вершине присваивается вес согласно этой формуле.
3. После расчета весов предложения располагаются в порядке убывания, и из первых n предложений составляется реферат, n – нужное количество предложений.

Алгоритм k-means является одним из наиболее простых алгоритмов, но в тоже время обладает недостаточной точностью:

1. Предложения исходного текста преобразуем в коллекцию документов, а также представляем его в виде вектора длины n, где n это количество уникальных слов.
2. Производим кластеризацию преобразованных предложений используя k-means, где приравниваем количество кластеров к i, где i – желаемое количество предложений в финальном тексте.

3. Реферат составляется из предложений, которые наиболее близки к центроидам кластеров.

Алгоритм симметричного реферирование впервые был описан в статье «Яцко В.А. Симметричное реферирование: теоретические основы и методика // Научно-техническая информация. Сер. 2. – 2002. – № 5.»

Сам процесс реферирования происходит в четыре этапа:

1. предобработка текста
2. взвешивание терминов
3. взвешивание предложений
4. извлечение значимых предложений.

Отличие данного алгоритма от предыдущих то, что вес предложения определяется как сумма связей с слева стоящими предложениями и справа стоящими. Но из-за этого появляется ограничение, что текст должен иметь хотя бы 3 предложения.

Таблица 1

Jensen–Shannon divergence (0)			
	TextRank	k-means	Симметричное реферирование
Политика	0.4660	0.4562	0.4163
Социальная сфера	0.4820	0.4554	0.3945
IT	0.4135	0.4460	0.5086
Окружающая среда	0.4014	0.4300	0.3820
Научные статьи	0.5143	0.512	0.4680

Cosine Similarity (1)			
	TextRank	k-means	Симметричное реферирование
Политика	0.5427	0.5055	0.5918
Социальная сфера	0.5336	0.6237	0.6727
IT	0.8037	0.7983	0.8432
Окружающая среда	0.8174	0.8101	0.8744
Научные статьи	0.5488	0.5224	0.6003

Алгоритм симметричного реферирования

На этапе предварительной обработки, суммаризатор просматривает введенный текст и выполняет основные процедуры.

Определяет заголовок статьи. Заголовок считается строкой до первого символа новой строки без точки в конце. Тем не менее, строка с точкой может быть проанализирована в качестве заголовка, если она заканчивается аббревиатурой или сокращением. Разбивает текст на абзацы. Остальная часть текста разделена на абзацы символами новой строки. Разбивает абзацы на предложения. После этого этапа система возвращает введенный текст в виде списка абзацев на языке Python с вложенными списками отдельных предложений.

На этапе оценки сумматор присваивает веса терминам, тем самым динамически формируя словарь ключевых слов. Основываясь на ключевых словах, он взвешивает предложения статьи. На последнем этапе взвешивания терминов к терминам добавляются дополнительные веса для поиска ключевых слов. Вес термина удваивается, если термин в названии. Термин получает дополнительный вес, если он найден в первом и последнем предложениях параграфов. Термин получает дополнительный вес, если он найден в вопросительных и восклицательных предложениях. Термин получает дополнительный вес, если он помечен как собственное имя. Наконец, термины с весом выше среднего веса, отсортированные по убыванию, выбираются в список ключевых слов. Результирующая структура данных представляет собой список кортежей Python, содержащий основы и их веса.

Чтобы определить важность каждого предложения в тексте, используется метод симметричного суммирования. Основным принципом этого метода является принцип симметричного отношения: если предложение X имеет n связей (то есть общих слов) с предложением Y, то предложение Y имеет n связей с предложением X. Следуя этому принципу, количество общих слов подсчитывается для каждого предложения. Чтобы успешно реализовать этот метод, текст должен содержать не менее

3 предложений. Метод получает на вход список кортежей предложений-словарей с весами список оригинальных предложений, т.е. не подвергшихся токенизации и стеммингу. Из последнего списка выбираются предложения, которые соответствуют словарям с весами. Возвращается отсортированный по убыванию список предложений из оригинального текста с весом и его позицией в тексте. Из этого списка выбираются предложения с наибольшим весом, и далее составляется финальный текст.

Заключение

В результате был реализован автоматический суммаризатор текста на языке программирования python. Были протестированы различные алгоритмы автоматического реферирования текста, также было проведено сравнение результатов их работы и выявлен наиболее точный алгоритм. В дальнейшем планируется улучшить алгоритм, например, учитывать синонимы в тексте, или добавить каким-то частям текста особые коэффициенты, а также добавить поддержку других языков.

ЛИТЕРАТУРА

1. ROUGE инструмент для оценки.– URL:http://www.berouge.com/Pages/default.aspx (дата обращения 3.03.2020).

2. Open text summarizer tool.– URL:https://www.splitbrain.org/services/ots (дата обращения 3.03.2020).

3. *Яцко В.А.* Симметричное реферирование: теоретические основы и методика // Научно-техническая информация. Сер.2. .– 2002. .– № 5. URL:https://itnan.ru/post.php?c=1&p=271771 (дата обращения 3.03.2020).

4. Обзор методов автоматического реферирования текстов Майоров Владимир.– URL:https://docplayer.ru/26529239-Obzor-metodov-avtomaticheskogo-referirovaniya-tekstov-dokladchik-mayorov-vladimir.html.

5. TAC 2011 Summarization Tasks.– URL:https://tac.nist.gov/2011/Summarization/index.html (дата обращения 3.03.2020).

РАСПОЗНАВАНИЕ СИМВОЛОВ ИЕРАРХИЧЕСКИМИ СВЕРТОЧНЫМИ НЕЙРОННЫМИ СЕТЯМИ

Каюмов З.Д.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Тумаков Д.Н.

В настоящее время нейронные сети играют существенную роль в нашей жизни. Широкое использование нейронные сети находят в науке [1,2], технике [3,4] и многих других областях [5,6]. Одним из применений нейронных сетей можно назвать обработку изображений. Сюда относятся различные задачи по классификации, локализации и распознаванию образов. Самым распространенными нейронными сетями, используемыми для данных задач, является класс сверточных нейронных сетей [7,11]. Здесь, благодаря использованию сверточных слоев, входные данные фильтруются от ненужных деталей. Это позволяет далее обрабатывать лишь полезную информацию, за счет чего происходит эффективное распознавание объектов.

В настоящей работе рассмотрено применение комбинации сверточных нейронных сетей для распознавания рукописных цифр [12]. Распознавание осуществляется двумя наборами сетей, следующих друг за другом. Первая нейронная сеть выбирает две цифры с максимальными функциями активации. В зависимости от победителей активируется следующая сеть, которая выбирает одну цифру из двух. Предложенный алгоритм протестирован на данных из MNIST [13]. Оценена минимальная погрешность распознавания цифр при таком подходе.

Дополнительные сети представляют собой набор сверточных нейронных сетей, обученных для распознавания двух цифр. Необходимо обучить 45 таких сетей (все пары чисел).

Алгоритм распознавания с помощью комбинации нейронных сетей имеет две следующие стадии:

1) Проход через глобальную сеть.

2) Проход через дополнительную сеть, если разница между максимальными значениями чисел на выходе не превосходит 0.7 на первом этапе (значение 0.7 получено экспериментально).

Представим с технической точки зрения общую архитектуру нашей многоуровневой сети на схеме (Рис. 1). На вход (на схеме слева) подается изображение, состоящее из 784 пикселей. Эти данные по-

ступают в первую нейронную сеть. Также данные подаются на входы в 45 нейронных сетей второго уровня, показанные на схеме в верхней части.

На выходе первой нейронной сети получим десять значений (от нуля до единицы) для каждой цифры. Далее эти значения поступают в функциональный блок. Функциональный блок анализирует полученные десять значений: если разница значений для нейрона-победителя и нейрона, «занявшего второе место», больше 0.7, то генерируется управляющий пяти битовый символ со всеми нулями; если же разница значений меньше 0.7, то генерируется код, соответствующий «нужной» нейронной сети из второго уровня. Также из функционального блока отдельно выходит цифра победитель.

Каждая из 45 сверточных нейронных сетей второго уровня имеет почти такую же архитектуру, как и сеть первого уровня. Отличие состоит лишь в том, что на выходе сети второго уровня имеют два нейрона вместо десяти. Сети второго уровня выбирают одну цифру из двух. Например, CNN_1 выбирает между 0 и 1, и эта сеть обучается на выборке, содержащей лишь данные цифры.

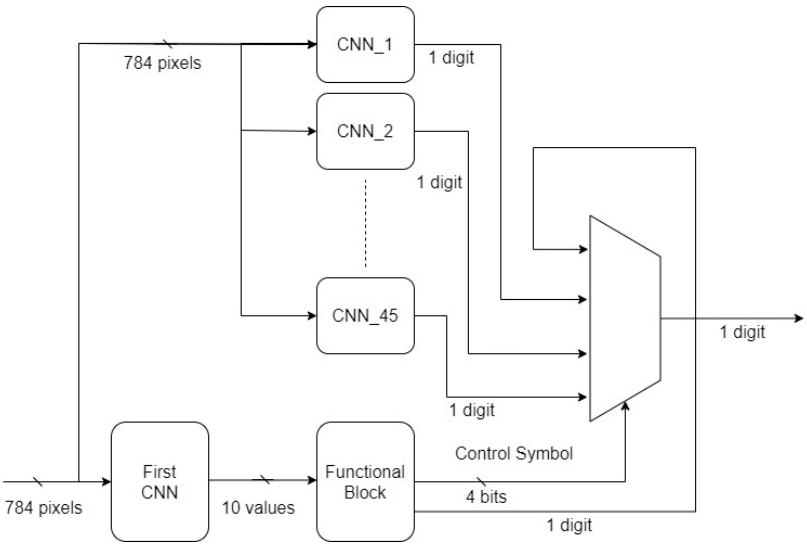


Рис. 1. Схема иерархической сверточной нейронной сети

Таким образом, в последний блок входят 46 цифр-победителя: 1 из сети первого уровня и 45 цифр из сети второго уровня, а также управляющий символ, указывающий из какой нейронной сети необходимо выбрать цифру (она и будет на выходе из данного блока).

Матрицу ошибок представим в таблице 1. Улучшено распознавание пар 1-6, 2-4, 2-8, 3-8, 4-9 и 7-9. Например, серьезно удалось улучшить распознавание между четверкой и девяткой: из девяти ошибок осталось пять. В итоге, при распознавании цифр, остается 64 неправильно определенных изображений.

Таблица 1

Перекрестная таблица ошибок распознавания

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	974	0	0	0	0	0	2	2	2	0
1	0	1133	0	0	0	0	1	0	1	0
2	0	1	1029	0	0	0	0	2	0	0
3	0	0	0	1005	0	2	0	0	3	0
4	0	0	1	0	977	0	2	0	0	2
5	0	0	0	6	0	883	1	1	0	1
6	2	3	0	0	1	1	950	0	1	0
7	0	2	4	1	0	0	0	1019	1	1
8	1	0	1	0	0	0	0	0	971	1
9	1	1	1	2	3	2	0	0	0	999

Рассмотрим пример правильно распознанной на втором этапе 115-ю цифры из MNIST (Рис. 2). Первый этап выдает следующий результат: значение на выходе у цифры 9 равно 0.79, а у цифры 4 равно 0.35. Разница активации составляет 0.44 в пользу 9. Поскольку разница активации меньше 0.7,

изображение пропустим через дополнительную сеть, отличающую 4 от 9. Получим на выходе для цифры 4 значение 0.87, а для 9 получим 0.1.

Рис. 2. 115 изображение из MNIST

Все успешно исправленные дополнительной сетью цифры представим на рисунке 3. Им соответствуют следующие номера изображений из базы MNIST: 115, 582, 740, 900, 1364, 1414, 1522, 1527, 2070, 2447, 2927, 3330, 3941, 3985, 4176, 4956, 5752, 5973, 8316, 9679, 9698, 9770.

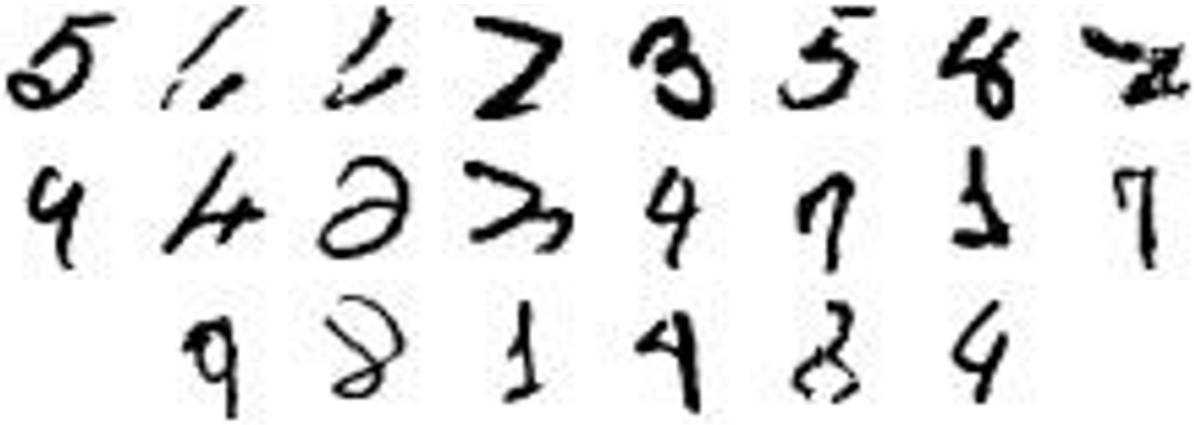


Рис. 3. Изображения, нераспознанные на первом этапе, но определенные на втором

Таким образом, количество правильных цифр составляет 9936 из 10000, а ошибка распознавания с помощью полученных сетей составляет 0.64%. Рассмотрим также традиционную F-метрику. В таблице 2 приведены значения точности, полноты и F-метрики для каждой из десяти цифр.

Таблица 2

Таблица ошибок распознавания отдельных цифр

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Recall	0.995	0.993	0.990	0.988	0.992	0.992	0.994	0.993	0.990	0.991
Precision	0.993	0.996	0.994	0.994	0.991	0.989	0.991	0.989	0.994	0.986
F-measure	0.994	0.995	0.992	0.991	0.991	0.990	0.992	0.991	0.992	0.989

Из таблицы видно, что все цифры имеют F-метрику порядка 0.99. Можно сделать вывод, что «худшая» для распознавания цифра это 9 (F=0.989), а «лучшая» - 1 (F=0.995).

Вычислим минимальную погрешность предложенного алгоритма. Для этого мы оценим результаты первого этапа для тестовых изображений. На выходе первой сети мы оставляем две цифры с самыми большими значениями активации. В случае, если ни одна из двух оставшихся цифр не является верной, то с помощью дополнительной сети мы уже не сможем получить правильное значение. И, очевидно, что число ошибок первой сети представляет собой минимально возможную ошибку.

В итоге, мы получили 21 такое изображение: 247, 1014, 1039, 1226, 1232, 1247, 1709, 2109, 2135, 2293, 2921, 3225, 3520, 3780, 3808, 4078, 4248, 4571, 4807, 5955, 8246. На рисунке 4 представлены все эти изображения. Таким образом, максимальная точность, которую можно достичь с помощью представленного алгоритма, составляет 99.79%.

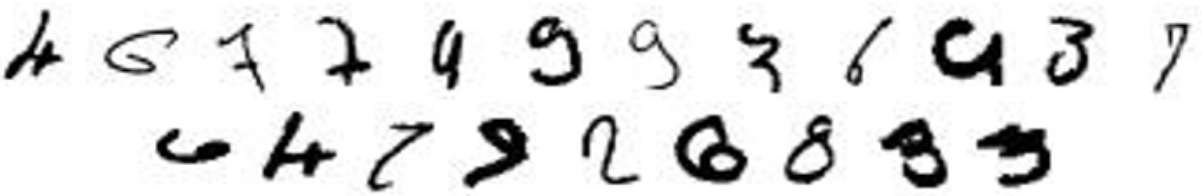


Рис. 4. Изображения не прошедшие первый этап (не попавшие в пару победителей)

Отметим, что приведенные на рис. 4 цифры не попадают в пару победителей первого этапа, но имеют близкие к ним значения на выходе. Действительно, рассмотрим первую цифру. Эта 247 цифра из тестовой выборки MNIST, ее правильное значение равно 4. Однако на первом этапе мы получаем 0.722 для 2 и 0.223 для 6. Для правильной цифры 4 результат равен 0.03, для остальных цифр значения существенно меньше.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Tumakov D.N.* Recovery of parameters of a homogeneous elastic layer using neural networks / D.N. Tumakov, D.M. Khairullina, and Valeeva // Journal of fundamental and applied sciences. – 2017. – Т. 9. – № 2S. – С. 1202-1220.

2. *Wachinger C.* DeepNAT: Deep convolutional neural network for segmenting neuroanatomy / C. Wachinger, M. Reuter, T. Klein DeepNAT // NeuroImage. – 2018. – Т. 170. – С. 434-445.

3. *Dautov R.*A technique to aggregate classes of analog fault diagnostic data based on association rule mining / R. Dautov, S. Mosin // 2018 19th international symposium on quality electronic design (ISQED). – IEEE, 2018. – С. 238-243.

4. *Zhang X.* Shufflenet: An extremely efficient convolutional neural network for mobile devices / X. Zhang, X. Zhou, M. Lin, J. Sun // Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern recognition. – 2018. – С. 6848-6856.

5. *Dreyfus G.* Neural networks: methodology and applications / G. Dreyfus. – Springer Science & Business Media, 2005. – 497 с.

6. *Veelenturf L.P.J.* Analysis and applications of artificial neural networks / L.P.J Veelenturf. – Prentice-Hall, Inc., 1995. – 368 с.

7. *Zeiler M.D.* Visualizing and understanding convolutional networs / M.D. Zeiler, R. Fergus // European conference on computer vision. – Springer, Cham, 2014. – С. 818-833.

8. *Schmidhuber J.* Deep learning in neural networks: An overview / J. Schmidhuber //Neural networks. – 2015. – Т. 61. – С. 85-117.

9. *LeCun Y.* Gradient-based learning applied to document recognition / Y. LeCun, L. Bottou, Y. Bengio, P. Haffner // Proceedings of the IEEE. – 1998. – Т. 86. – №. 11. – С. 2278-2324.

10. Convolutional neural networks (LeNet) – DeepLearning 0.1 documentation. DeepLearning 0.1. LISA Lab. – URL: http://deeplearning.net/tutorial/deeplearning.pdf (дата обращения: 25.01.2020).

11. *Krizhevsky A.* Imagenet classification with deep convolutional neural networks / A. Krizhevsky, I. Sutskever, G.E. Hinton // Advances in neural information processing systems. – 2012. – С. 1097-1105.

12. *Kayumov Z.* Hierarchical convolutional neural network for handwritten digits recognition / Z. Kayumov, D. Tumakov, S. Mosin // In proceedings of the procedia computer science. – 2020. – in press.

13. The MNIST database handwritten digits. – URL: http://yann.lecun.com/exdb/mnist (дата обращения: 15.02.2020).

МЕТОД ГАЛЕРКИНА ДЛЯ НЕЛИНЕЙНОЙ СПЕКТРАЛЬНОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ГРАНИЧНЫХ ИНТЕГРАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ МЮЛЛЕРА

Кетов И.В.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Карчевский Е.М.

Работа посвящена численному решению задачи о собственных модах активного резонатора с отверстием [2]. В работе [3] она сформулирована как нелинейная спектральная задача для системы граничных интегральных уравнений Мюллера, для ее решения предложен квадратурный метод. В статье [1] аналогичная задача решалась методом Галеркина. В настоящей работе для резонаторов и отвер-

стий круглой формы получены явные выражения для элементов матрицы, возникающих при аппроксимации интегральных уравнений методом Галеркина с тригонометрическим базисом. Задача для активного микрокольца ранее решалась в [4] методом разделения переменных. Вычисленные в настоящей работе методом Галеркина решения совпали с полученными в [4].

Рассмотрим одно из уравнений системы Мюллера [3]

$$u_1(x)-\int_{\Gamma_1}K_1^{(1,1)}(x,y)u_1(y)dl(y)-\int_{\Gamma_1}K_1^{(1,2)}(x,y)v_1(y)dl(y)-$$
$$-\int_{\Gamma_2}K_1^{(1,3)}(x,y)u_2(y)dl(y)-\int_{\Gamma_2}K_1^{(1,4)}(x,y)v_2(y)dl(y)=0,\ x\in\Gamma_1. \quad (1)$$

Ядра уравнения имеют следующий вид:

$$K_1^{(1,1)}(x,y)=\frac{\partial G_2(x,y)}{\partial r_1(y)}-\frac{\partial G_1(x,y)}{\partial r_1(y)},\ K_1^{(1,3)}(x,y)=-\frac{\partial G_2(x,y)}{\partial r_2(y)}, \quad (2)$$

$$K_1^{(1,2)}(x,y)=\frac{2\eta_2}{\eta_2+\eta_1}G_1(x,y)-\frac{2\eta_1}{\eta_2+\eta_1}G_2(x,y),\ K_1^{(1,4)}(x,y)=\frac{2\eta_o}{\eta_o+\eta_2}G_2(x,y), \quad (3)$$

где

$$G_m(x,y)=\frac{i}{4}H_0^{(1)}\left(k_m|x-y|\right),\ m=1,2. \quad (4)$$

Решение будем искать в виде отрезков рядов Фурье

$$u_1(\tau)=\sum_{k=-n}^{n}u_{1k}e^{ik\tau},\ v_1(\tau)=\sum_{k=-n}^{n}v_{1k}e^{ik\tau},\ u_2(\tau)=\sum_{k=-n}^{n}u_{2k}e^{ik\tau},\ v_2(\tau)=\sum_{k=-n}^{n}v_{2k}e^{ik\tau}. \quad (5)$$

Перейдем в (1) к полярным координатам, согласно (2), (3), (5) запишем уравнение в следующем виде:

$$\sum_{k=-n}^{n}u_{1k}e^{ikt}-a_1\sum_{k=-n}^{n}u_{1k}\int_0^{2\pi}\left(\frac{\partial G_2(t,\tau)}{\partial r_1(\tau)}-\frac{\partial G_1(t,\tau)}{\partial r_1(\tau)}\right)e^{ik\tau}d\tau-$$
$$-a_1\sum_{k=-n}^{n}v_{1k}\int_0^{2\pi}\left(\frac{2\eta_2}{\eta_2+\eta_1}G_1(t,\tau)-\frac{2\eta_1}{\eta_2+\eta_1}G_2(t,\tau)\right)e^{ik\tau}d\tau-$$
$$-a_2\sum_{k=-n}^{n}u_{2k}\int_0^{2\pi}\left(-\frac{\partial G_2(t,\tau)}{\partial r_2(\tau)}\right)e^{ik\tau}d\tau- \quad (6)$$
$$-a_2\sum_{k=-n}^{n}v_{2k}\int_0^{2\pi}\left(\frac{2\eta_o}{\eta_o+\eta_2}G_2(t,\tau)\right)e^{ik\tau}d\tau=0,\ t,\tau\in[0,2\pi].$$

Когда аргумент x в (1) находится на окружности интегрирования, используем формулы, следуя [3],

$$\int_0^{2\pi}G_n(t,\tau)e^{ik\tau}d\tau=\frac{i\pi}{2}J_k(k_na)H_k^{(1)}(k_na)e^{ikt}, \quad (7)$$

$$\int_0^{2\pi}\frac{\partial G_n(t,\tau)}{\partial r(\tau)}e^{ik\tau}d\tau=\left(-\frac{1}{2a}+\frac{ik_n\pi}{2}J_k'(k_na)H_k^{(1)}(k_na)\right)e^{ikt}, \quad (8)$$

где a – радиус окружности, r – нормаль к ней.

Когда аргумент находится на окружности отличной от окружности интегрирования, применим теорему сложения Графа к (4) и получим

$$G_n(t,\tau)=\frac{i}{4}\sum_{m=-\infty}^{\infty}J_m(k_nr_1)H_m^{(1)}(k_nr_2)e^{-im\tau}e^{imt}. \quad (9)$$

Тогда в силу (9) и ортогональности тригонометрических функций имеем

$$\int_0^{2\pi}\frac{\partial G_n(t,\tau)}{\partial r_2(\tau)}e^{ik\tau}d\tau=\frac{i}{4}\int_0^{2\pi}\sum_{m=-\infty}^{\infty}J_m(k_nr_1)\frac{\partial\left(H_m^{(1)}(k_nr_2)\right)}{\partial r_2(\tau)}e^{-im\tau}e^{imt}e^{ik\tau}d\tau= \quad (10)$$

$$= \frac{i}{4} k_n \int_0^{2\pi} \sum_{m=-\infty}^{\infty} J_m\left(k_n r_1\right) H_m^{(1)'}\left(k_n r_2\right) e^{-im\tau} e^{imt} e^{ik\tau} d\tau = \frac{i\pi}{2} k_n J_k\left(k_n a_1\right) H_k^{(1)'}\left(k_n a_2\right) e^{ikt}.$$

Аналогично имеем

$$\int_0^{2\pi} G_n\left(t,\tau\right) e^{ik\tau} d\tau = \frac{i\pi}{2} J_k\left(k_n a_1\right) H_k^{(1)}\left(k_n a_2\right) e^{ikt}. \tag{11}$$

В силу (7), (8), (10), (11) уравнение (6) примет следующий вид:

$$\begin{aligned}
&\sum_{k=-n}^{n} u_{1k} \left[1 + a_1 \frac{i\pi}{2} \left(-k_2 J_k^{'}\left(k_2 a_1\right) H_k^{(1)}\left(k_2 a_1\right) + k_1 J_k^{'}\left(k_1 a_1\right) H_k^{(1)}\left(k_1 a_1\right) \right) \right] e^{ikt} + \\
&+ \sum_{k=-n}^{n} v_{1k} \left[a_1 \frac{i\pi}{\eta_2 + \eta_1} \left(-\eta_2 J_k\left(k_1 a_1\right) H_k^{(1)}\left(k_1 a_1\right) + \eta_1 J_k\left(k_2 a_1\right) H_k^{(1)}\left(k_2 a_1\right) \right) \right] e^{ikt} + \\
&+ \sum_{k=-n}^{n} u_{2k} \left[a_2 \frac{ik_2\pi}{2} J_k\left(k_2 a_1\right) H_k^{(1)'}\left(k_2 a_2\right) \right] e^{ikt} + \\
&+ \sum_{k=-n}^{n} v_{2k} \left[-a_2 \frac{i\pi\eta_o}{\eta_o + \eta_2} J_k\left(k_2 a_1\right) H_k^{(1)}\left(k_2 a_2\right) \right] e^{ikt} = 0,
\end{aligned} \tag{12}$$

Уравнение (12) скалярно умножим на e^{imt}, где за скалярное произведение примем

$$\left(f\left(t\right), g\left(t\right)\right) = \int_0^{2\pi} f\left(t\right) \overline{g\left(t\right)} d\tau.$$

В таком случае (12) примет следующий вид:

$$\begin{aligned}
&u_{1m} \left[1 + a_1 \frac{i\pi}{2} \left(-k_2 J_m^{'}\left(k_2 a_1\right) H_m^{(1)}\left(k_2 a_1\right) + k_1 J_m^{'}\left(k_1 a_1\right) H_m^{(1)}\left(k_1 a_1\right) \right) \right] + \\
&+ v_{1m} \left[a_1 \frac{i\pi}{\eta_2 + \eta_1} \left(-\eta_2 J_m\left(k_1 a_1\right) H_m^{(1)}\left(k_1 a_1\right) + \eta_1 J_m\left(k_2 a_1\right) H_m^{(1)}\left(k_2 a_1\right) \right) \right] + \\
&+ u_{2m} \left[a_2 \frac{ik_2\pi}{2} J_m\left(k_2 a_1\right) H_m^{(1)'}\left(k_2 a_2\right) \right] + \\
&+ v_{2m} \left[-a_2 \frac{i\pi\eta_o}{\eta_o + \eta_2} J_m\left(k_2 a_1\right) H_m^{(1)}\left(k_2 a_2\right) \right] = 0.
\end{aligned}$$

Аналогичные действия проведем с остальными уравнениями системы (14) из [3] и получим задачу

$$\begin{pmatrix} C_{11} & C_{12} & C_{13} & C_{14} \\ C_{21} & C_{22} & C_{23} & C_{24} \\ C_{31} & C_{32} & C_{33} & C_{34} \\ C_{41} & C_{42} & C_{43} & C_{44} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} u_{1m} \\ v_{1m} \\ u_{2m} \\ v_{2m} \end{pmatrix} = 0,\ m = -n, \ldots, n,$$

где, например:

$$C_{11} = 1 + a_1 \frac{i\pi}{2} \left(-k_2 J_m^{'}\left(k_2 a_1\right) H_m^{(1)}\left(k_2 a_1\right) + k_1 J_m^{'}\left(k_1 a_1\right) H_m^{(1)}\left(k_1 a_1\right) \right),$$

$$C_{12} = a_1 \frac{i\pi}{\eta_2 + \eta_1} \left(-\eta_2 J_m\left(k_1 a_1\right) H_m^{(1)}\left(k_1 a_1\right) + \eta_1 J_m\left(k_2 a_1\right) H_m^{(1)}\left(k_2 a_1\right) \right),$$

$$C_{13} = a_2 \frac{ik_2\pi}{2} J_m\left(k_2 a_1\right) H_m^{(1)'}\left(k_2 a_2\right),$$

$$C_{14} = -a_2 \frac{i\pi\eta_o}{\eta_o + \eta_2} J_m\left(k_2 a_1\right) H_m^{(1)}\left(k_2 a_2\right).$$

На рисунке 1 изображена структура собственной функции рассматриваемой задачи при относительном радиусе окружностей $\sigma = 0.5$.

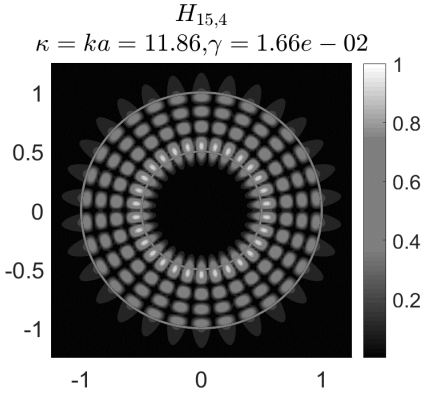


Рис. 1. Структура собственной функции

ЛИТЕРАТУРА

1. *Boriskina S.V.* Accurate simulation of two dimensional optical microcavities with uniquely solvable boundary integral equations and trigonometric Galerkin discretization / S.V. Boriskina, P. Sewell, T.M. Benson et al. // Journal of the optical society of America a. – 2004. – Т. 21. – № 3. – С. 393–402.

2. *Spiridonov A.O.* Rigorous formulation of the lasing eigenvalue problem as a spectral problem for a fredholm operator function / A.O. Spiridonov, E.M. Karchevskii, A.I. Nosich // Lobachevskii journal of mathematics. – 2018. – Т. 39. – № 8. – С. 1148–1157.

3. *Spiridonov A.O.* Mathematical and numerical modeling of on-threshold modes of 2-D microcavity lasers with piercing holes / A.O. Spiridonov, E.M. Karchevskii, A.I. Nosich // Axioms. – 2019. – Т. 8. – № 3. – art. no. 101.

4. *Zolotukhina A.S.* Lasing modes of a microdisk with a ring gain area andof an active microring / A.S. Zolotukhina, A.O. Spiridonov, E.M. Karchevskii et al. // Optical and quantum electronics. – 2015. – Т. 47. – № 12. – С. 3883–3891.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В ЗАДАЧЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УСПЕШНОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Колмакова Е.С.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, заведующий кафедрой ИС Гафаров Ф.М.

Инфаркт – серьезное заболевание сердечно-сосудистой системы, в тяжелых случаях требующее хирургического вмешательства. Наше сердце – уникальный орган, поддерживающий постоянный ежесекундный поток крови, жизненно необходимого для каждого органа и клетки тела. Жизнь не возможна без постоянного движения крови. По причине колоссальной важности сердца, задача превентивного обнаружения инфаркта является более чем важной. Эта задача может быть решена несколькими способами: врачебный опыт и знания или компьютерное прогнозирование. Ни один из них не является абсолютом в вопросе обнаружения предрасположенности к инфаркту, но вкупе это максимально эффективный способ.

Существует множество методов компьютерного прогнозирования, один из которых – использование нейронных сетей для анализа данных пациентов, наблюдавшихся ранее, чтобы по этим данным научиться определять вероятность на успешное лечение для текущих пациентов. Для решения данной задачи потребуется затронуть множество других важных подзадач, среди которых особенно выделяются следующие:

1. Необходимость структурировать входные данные. Структурирование заключается в анализе истории болезни пациента для последующего изъятия важной информации. Кроме того, необходимо точно определить, какая информация не должна быть добавлена в нейронную сеть. В таком случае нейронная сеть будет представлять неверные результаты. Помимо этого, входным данным нужна корректировка самих записей. В среднем, по нормам министерства здравоохранения Российской Федерации врач-кардиолог должен тратить на пациента 24 минут. За это время врач обязан, непосредственно, провести опрос и поставить диагноз, но и занести всю информацию о пациенте в его историю болезни. Проведя анализ историй болезней, выяснилось, что с целью экономии времени врачи часто сокращают слова, используют аббревиатуры. Кроме этого, есть еще множество опечаток. Ввви-

ду этого одной из подзадач является исправление типичных и часто встречающихся ошибок, исправить проблему пропущенных пробелов.

2. Необходимость написания эффективного алгоритма перевода текста в формат, понятный нейронной сети, – числовой вектор. Массив входных данных крайне широк: он содержит чуть меньше девяти тысяч историй обращений пациентов, каждое из которых, в свою очередь, содержит от ста до нескольких тысяч слов. По этой причине необходимость эффективного способа векторизации крайне важна, так как в противном случае будет использованы слишком затратные ресурсы памяти и времени.

Проанализировав типичную историю болезни, была выделена структура документа и определена основная информация, которая должна составить входные данные для нейронной сети:

1. Результат лечения. Эта информация необходима в качестве источника сверки выходных данных нейронной сети.
2. Первичный осмотр. Отображает анамнез пациента, то есть все его симптомы, перенесенные заболевания, хронические заболевания, наследственность, вредные привычки и т.д.
3. Ежедневные осмотры. Отображают информацию о пациенте в стационаре: как меняется его состояния в ходе лечения.
4. Медицинские манипуляции. Результаты раздела, где описаны все процедуры, которые были назначены пациенту, такие как ЭКГ или электрокардиограмма, коронарография и другие, так же является ценным источником информации.
5. Операции. Отражает исходы всех хирургических вмешательств в организм пациента.

Следующим этапом будет являться создание векторной модели корпуса слов. Для данного этапа была применена технологии Word2Vec. Технология Word2Vec – это общее название для совокупности моделей на основе искусственных нейронных сетей, созданная для представления слов на естественном языке в векторном виде. Инструмент завоевал популярность из-за удобства использования и скорости работы. Модель Word2Vec создана таким образом, чтобы располагать похожие слова максимально близко друг к другу. Это вычисляется на основе контекстной близости: слова, встречающиеся чаще остальных рядом с каким-нибудь зафиксированным словом, будет иметь близкие векторы в пространстве. Пример такой реализации изображен на рисунке 1.

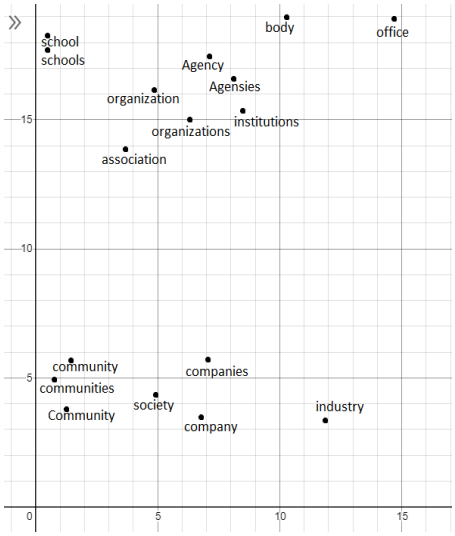


Рис. 1. Изображение векторного представления похожих слов в модели Word2Vec

В задаче обработки естественного языка, важна конфигурация нейронной сети. Наибольшее применение в этой области нашли рекуррентные нейронные сети, главным отличием которых является наличие обратной связи. Реализаций у рекуррентных сетей немало, но именно LSTM (Long Short Term Memory – сети кратковременной и долговременной памяти) в настоящее время стала наиболее популярной в сравнении с остальными типами, продемонстрировав большой успех в решении многих задачах NLP (neuro-linguistic programming – нейролингвистическое программирование). LSTM сеть легко может разбирать смысл предложений, что является ключевой подзадачей при анализе медицинских документов с целью прогнозирования наступления инфаркта миокарда в определенных условиях.

Подав данные, разбитые по критерию «успешное/неуспешное лечение» нейронная сеть показала довольно хорошие результаты. Для проверки качества обучения нейронной сети было создано три тестовый набора:

- Набор №1 – это 13% неуспешных историй на 87% успешных.
- Набор №2 – это 100% неуспешных историй на 0% успешных.
- Набор №3 – это 45% неуспешных историй на 55% успешных.

Результаты по наборам получились следующие: на первом наборе процент корректности составил 89,72%, на втором наборе это 81,17%, на третьем – 87,78%. Наглядно данные представлены на рисунке 2. Данное разбиение показало себя более эффективным, обучив модель с точностью в 80–90% определять успешность лечения инфаркта миокарда.

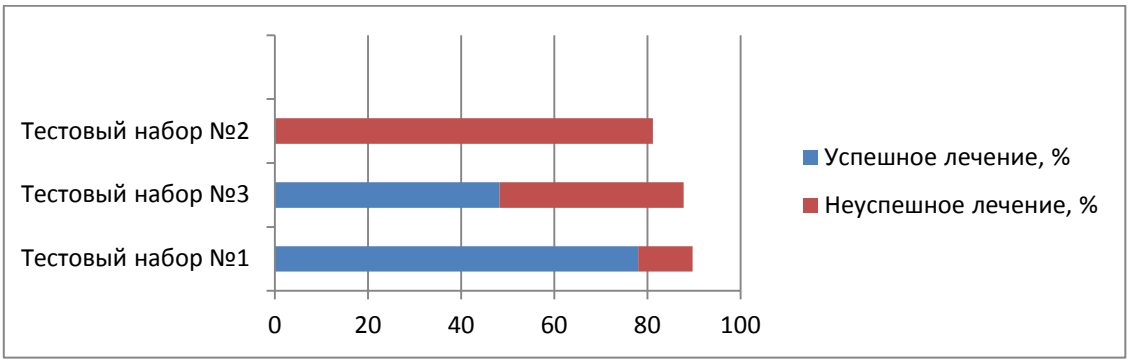


Рис. 2. Результаты работы нейронной сети

ЛИТЕРАТУРА

1. *Filippo Amato* Artificial neural networks in medical diagnosis / Filippo Amato, Alberto López, Eladia María Peña-Méndez, Petr Vaňhara, Aleš Hampl, Josef Havel // Journal of Applied Biomedicine – C.48–56.

2. *Sepp Hochreiter* Long Short Term Memory / Sepp Hochreiter, Jurgen Schmidhuber // Neural Computation 9(8) – 1997. – С. 1735–1780.

3. *Дейтел Пол* Python: Искусственный интеллект, большие данные и облачные вычисления. / Дейтел Пол, Дейтел Харви // – СПб.: Питер, 2020. – 864 с.: ил. – (Серия «Для профессионалов»).

4. *Джоши* Искусственный интеллект с примерами на Python./ Джоши, Пратик // : Пер. с англ. – СПб. : ООО "Диалектика", 2019. – 448 с.

ОНЛАЙН АЛГОРИТМ С ОГРАНИЧЕННОЙ ПАМЯТЬЮ ДЛЯ ЗАДАЧИ ОПОКРЫТИИ МНОЖЕСТВА

Кондратьев В.В.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник Хадиев К.Р.

Введение

В работе рассматривается онлайн версия задачи о покрытии множества. Онлайн алгоритмы – это алгоритмы, которые получают входные данные по одной переменной и должны выдавать очередную переменную ответа сразу же, хотя она может зависеть от последующих входных переменных. Такие алгоритмы активно исследуются и являются хорошей моделью для алгоритмов, работающих в ситуации отсутствия информации о будущем. В работе мы делаем акцент на построении алгоритма с ограниченной памятью. Такие алгоритмы необходимы для обработки больших потоков информации. Больших настолько, что они не могут поместиться в памяти вычислителя.

Задача о покрытии определяется следующим образом. Пусть $X = \{1, 2, \dots, n\}$ основное множество из n элементов, и пусть $\boldsymbol{S}$ - семейство подмножеств X, $|\boldsymbol{S}| = m$. Покрытие – это набор множеств, объединение которых равно X. С каждым $S \in \boldsymbol{S}$ связана неотрицательной стоимостью c_s. Цель состоит в том, чтобы найти покрытие минимальной стоимости.

Проблема с сетевым покрытием охватывает множество практических сценариев. Рассмотрим, например, серверы в сети, которые предоставляют услугу. Существует набор потенциальных клиентов, которым может понадобиться услуга, и каждый сервер может предоставить услугу подмноже-

ству из них. (Например, подмножество определяется расстоянием от сервера.) Существует эксплуатационная стоимость или стоимость активации, связанная с работой сервера. Клиенты приходят один за другим. По прибытии клиента администратор сети должен решить, какой сервер активировать, чтобы клиент получил запрашиваемую им услугу. Сетевой менеджер заранее знает набор потенциальных клиентов и набор серверов, однако он не знает заранее, какие клиенты действительно запросят услугу.

Онлайн алгоритм

Онлайн-версию задачи о покрытии множества можно описать как игру между алгоритмом и противником. Противник дает элементы алгоритму из X один за другим. Как только новый элемент задан, алгоритм должен покрыть его некоторым набором из S, содержащим его. Обозначим через $X' \subseteq X$ множество элементов, заданных противником. Мы предполагаем, что экземпляр покрытия множества, т.е. элементы X и члены S, заранее известны алгоритму. Цель состоит в том, чтобы минимизировать общую стоимость наборов, выбранных алгоритмом. Однако алгоритм заранее не знает, какой набор элементов X' задан противником, то есть X' может быть строгим подмножеством X в целом. Пусть Cm обозначает семейство множеств в S, которое выбирает алгоритм. В конце игры противник также создает (в автономном режиме) семейство наборов Cm_{opt}, которое охватывает все элементы, принадлежащие X'. Производительность алгоритма определяется как соотношение между стоимостью $C = |Cm|$ и стоимостью $C_{opt} = |Cm_{opt}|$. Максимальный коэффициент, взятый по всем входным последовательностям, определяется как конкурентное соотношение для онлайн алгоритма.

Нами был построен алгоритм с ограниченной памятью для онлайн версии задачи за $O\left(|{C_{opt}}'|log\ l\ log\ n\right)$ невзвешенный случай и за $O\ (\alpha'\ log\ l\ log\ n)$ взвешенный случай. l – это параметр алгоритма, который определяет ограниченность его памяти. ${C_{opt}}'$ – решение офлайн алгоритма. $\alpha' = min_{S \in \boldsymbol{S}}\ c_S$. Данный алгоритм базируется на алгоритме без ограничений из работы [1], который строит набор множеств размера $O\left(|C_{opt}\ \left|log\ m\ log\ n\right.\right)$ невзвешенный случай и $O\ (\alpha\ log\ m\ log\ n)$ взвешенный случай. Алгоритм поддерживает вес $w_s > 0$ для каждого $S \in S$. Вес может увеличиваться только во время выполнения алгоритма. Первоначально вес каждого множества $S \in S\ w_s = 1\ /\ (2l)$ для невзвешенного случая и $w_s = 1\ /\ (2l^2)$ для взвешенного случая . Вес каждого элемента $j \in X$ определяется как $w_j = \sum_{S \in \mathbf{S}_j} w_s$, где S_j обозначает набор множеств, содержащих элемент j. Первоначально алгоритм начинается с пустой покрытия $Cm = \emptyset$. В алгоритме используется следующая функция потенциала $\phi = \sum_{j \notin Cm}\left(\mathrm{n}^{2w_j}\right)$ для невзвешенного случая и $\phi = \sum_{j \notin Cm}\left(\mathrm{n}^{2w_j}\right) + n * \exp(\frac{1}{2\alpha}\sum_{S \in \boldsymbol{S}}\ (c_s * \chi_s(s) - 3w_s c_s log n))$ для взвешенного случая, где χ_s является характеристической функцией Cm, то есть $\chi_s(s) = 1$, если S ∈ C, и $\chi_s(s) = 0$ в противном случае.

Офлайн алгоритмы

Для сравнения с онлайн алгоритмами рассмотрим офлайн алгоритмы, такие как жадный и генетический.

Жадный алгоритм на каждом этапе выбирает множество, покрывающее максимальное число еще не покрытых элементов.

1.$C = \emptyset$,$f(C) = |\cup_{S \in C} S|$

2. While $f(C) = f(\boldsymbol{S})$

2.1 select $S \in \boldsymbol{S}$,min(c_s/[f(C ∪ {S})- $f(C)$])

2.2 $C = C \cup \{S\}$

3. return C

Генетический алгоритм представляет собой эвристический метод случайного поиска, основанный на принципе имитации эволюции биологической популяции. Каждая итерация алгоритма состоит из следующих шагов.

1. Оценка пригодности (качество) каждого члена популяции.
2. На основе качества выбирается пары решений (родители).
3. Каждая пара родителей используется для создания 1 или 2 новых решений (потомков).
4. Некоторые потомки изменятся (модифицируются) случайным образом.
5. На основе качеств особей выбирается новая популяция, которая частично или полностью заменяет предыдущую, сохраняя общее количество элементов n.

Численные эксперименты.

Эксперимент 1. Необходимо сравнить стоимость решения онлайн алгоритма с ограниченной памятью к онлайн алгоритму без ограничения. Результаты проведены в таблице 1.

После проведения эксперимента можно сделать вывод, что стоимость решения алгоритма с ограниченной памятью выше.

Таблица 1

Отношения стоимости решения онлайн алгоритма к алгоритму с ограниченной памятью

n	Алгоритм	Количество множеств	c_i/c_s (невзвешенный случай)	c_i/c_s (взвешенный случай)
10	Онлайн	100	1	1
	Онлайн с ограниченно памятью	90	1.33	1.12
		75	1.33	1.3
		50	1.66	1.33
		25	2	1.4
100	Онлайн	3200	1	1
	Онлайн с ограниченно памятью	2880	1.05	1.03
		2400	1.11	1.11
		1600	1.16	1.24
		800	1.3	1.29
1000	Онлайн	10000	1	1
	Онлайн с ограниченной памятью	9000	1.028	1.023
		7500	1.119	1.1
		5000	1.242	1.17
		2500	1.31	1.21

Эксперимент 2. Необходимо сравнить стоимость решения онлайн алгоритма с ограниченной памятью с точным, жадным и генетическим алгоритмом. Результаты проведены в следующей таблице.

Таблица 2

Отношения стоимости решения алгоритмов к точному

n	Алгоритм	c_i/c_{opt}(невзвешенный случай)	c_i/c_{opt}(взвешенный случай)
10	Жадный алгоритм	1	1
	Генетический алгоритм	1	1.1
	Онлайн алгоритм	2	2
	Онлайн с ограниченной памятью (0,5)	3,32	2,66
100	Жадный алгоритм	1.08	1.08
	Генетический алгоритм	1,19	1.6
	Онлайн алгоритм	1.96	2.2
	Онлайн с ограниченной памятью (0,5)	2,27	2,72
1000	Жадный алгоритм	1.02	1.02
	Генетический алгоритм (100 популяции)	1,7	2,63
	Онлайн алгоритм	1.51	2.7
	Онлайн с ограниченной памятью (0,5)	1,84	3,15

Стоимость решения онлайн алгоритма в 2–3 раза хуже, чем точное решение.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Alon N.*The online set cover problem / N. Alon, B. Awerbuch, Y. Azar// Proceedings of the thirty–fifth annual ACM symposium on Theory of computing. – 2003. – С. 100–105.

2. *Komm D.* Advice and randomization in online computation./ D. Komm. – ETH Zurich, 2012.–143p.

3. *Еремеев А.В.* Задача о покрытии множества: сложность, алгоритмы, экспериментальные исследования / А.В. Еремеев, Л.А. Заозерская, А.А. Колоколов //Дискретный анализ и исследование операций. – 2000. – Т. 7. – №. 2. – С. 22–46.

МНОГОАГЕНТНОЕ ОБУЧЕНИЕ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ

Крикунов Е.В.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, ассистент Разинков Е.В.

В последнее время стали сильно развиваться такие алгоритмы машинного обучения, как обучение с подкреплением. В данных алгоритмах искусственный агент взаимодействует со средой (Рис. 1). В процессе обучения, он пытается найти такие стратегии, которые позволяли бы извлечь максимальную выгоду в виде вознаграждений принимая последовательные решения [1]:

$$G_t = \mathbb{E}_{\mathrm{p}}\left[\sum_{i=t}^{\infty} r_i \cdot \mathrm{r}^i\right] \rightarrow max, \#(1)$$

где r_i – вознаграждение в i момент времени, r – коэффициент дисконтирования, p – политика агента.

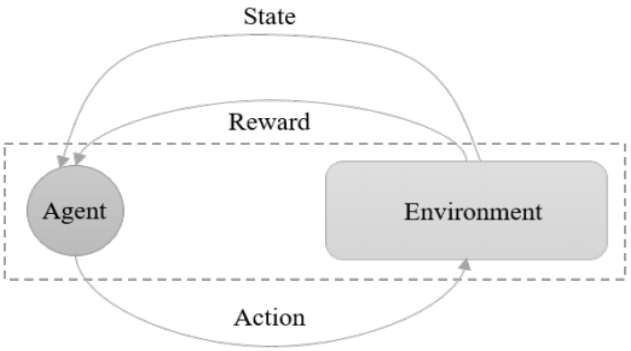


Рис. 1. Взаимодействие агента и среды [2]

Обычно агент имеет некоторую политику, которая представляет из себя нейронную сеть. На вход она принимает состояние среды – это некоторые внутренние параметры, которые характеризуют её тем или иным способом. На выходе политика возвращает вектор уверенностей для действий.

Задача обучения с подкреплением усложняется, когда появляется необходимость в управлении несколькими агентами. Существует много постановок для многоагентного обучения: централизованное или децентрализованное, кооперативное или состязательное, и т.д. В данных подходах, нейронная сеть обучается и используется сразу для нескольких агентов. Агенты принимают решения совместно на совместных входные данных (Рис. 2).

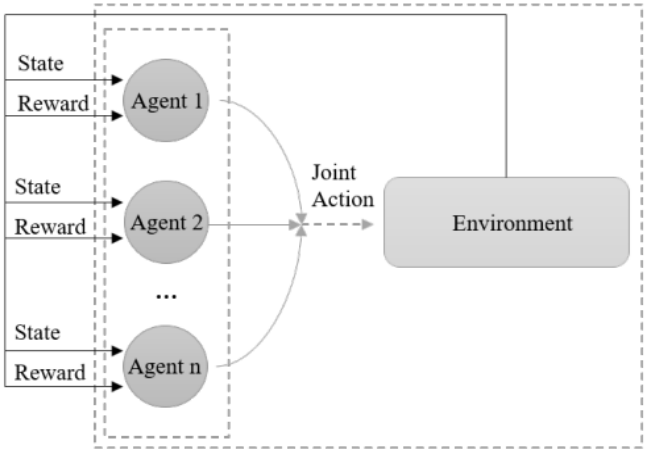


Рис. 2. Многоагентное взаимодействие со средой [2]

Недавно были разработаны два новых алгоритма многоагентного обучения с подкреплением: COMA [4] и QMIX [3]. Данные алгоритмы могут использоваться как кооперативной постановки, так и для состязательной. Авторы в статьях успешно реализовали парадигму централизованного обучения и децентрализованного принятия решений. Основная идея состоит в том, чтобы агентов можно было обучать совместно, заставляя их взаимодействовать между собой. А после обучения, у каждого

агента появляется возможность действовать самостоятельно независимо от других. Также, такая парадигма позволяет обучать неоднородных агентов, что позволяет проектировать различные архитектуры нейронных сетей.

В многоагентном обучении существует проблема разделения благ. Т.к. агенты действуют вместе, то не совсем очевидно какой агент какой вклад внёс. В алгоритме COMA (Рис. 3) предложили находить разницу в вознаграждении агента между выбранным действием и некоторым действием по умолчанию. Если разница равна нулю, значит агент не внёс своего вклада для достижения общей цели. Такой подход требует дополнительного шага симуляции, что в реальном мире невозможно.

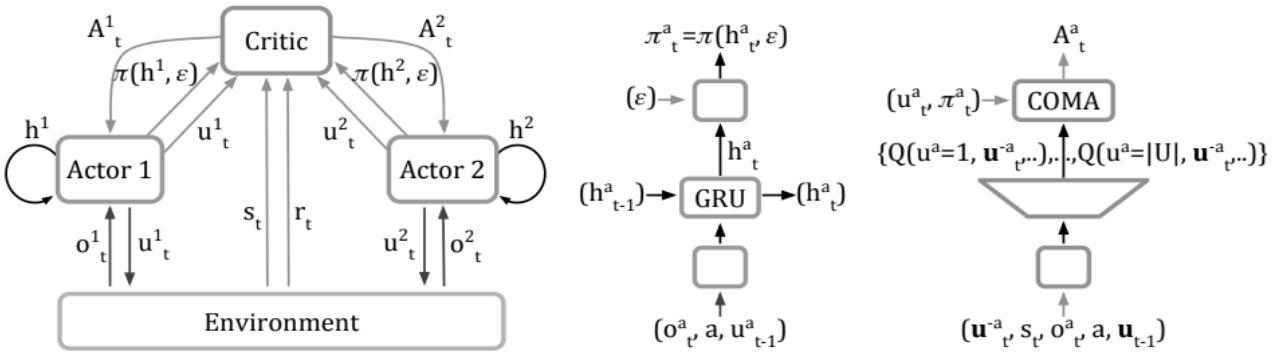


Рис. 3. Алгоритм COMA [4]

На рисунке 3 изображена схема работы алгоритма COMA. Помимо среды, присутствует такие объекты, как критик и актёр. Критик – часть нейронной сети агента, которая оценивает его действия. Критик является общей частью всех агентов, и поэтому реализует централизованное обучение. Также, на вход принимает такое состояние среды, которое пересекается с наблюдениями всех агентов. Актёр – вторая важная часть нейронной сети агента, которая представляет его политику. Можно заметить, что в его состав входит рекуррентная нейронная ячейка GRU. Она позволяет проследить некоторые зависимости между действиями агента, которые могут дать наибольшее вознаграждение. Также, данная ячейка позволяет справляться с такой проблемой, как частичная видимость состояния среды, которая по некоторой причине может быть сокрыта от агента.

Множество современных задач, где требуется децентрализованное управление агентами, может успешно решаться алгоритмами многоагентного обучения с подкреплением. Данные алгоритмы показывают неплохие результаты, и с каждым днём становятся всё более надёжными.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Sutton R.S.* Reinforcement learning: An introduction / R.S. Sutton, A.G. Barto – MIT press, 2018.

2. *Nguyen T.T.* Deep reinforcement learning for multi-agent systems: a review of challenges, solutions and applications / T.T. Nguyen, N.D. Nguyen, S. Nahavandi // arXiv preprint arXiv:1812.11794. – 2018.

3. *Rashid T.* QMIX: monotonic value function factorisation for deep multi-agent reinforcement learning / T. Rashid et al. // arXiv preprint arXiv:1803.11485. – 2018.

4. *Foerster J.N.* Counterfactual multi-agent policy gradients / J.N. Foerster et al // Thirty-Second AAAI Conference on Artificial Intelligence. – 2018.

ПРОТОКОЛ ТАЙНОГО ГОЛОСОВАНИЯ НА ОСНОВЕ СИСТЕМЫ ШИФРОВАНИЯ НИДЕРРАЙТЕРА

Кудрякова А.В.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Латыпов Р.Х.

Быстрое развитие и доступность различных информационных технологий увеличило число сфер жизни человека, которые можно автоматизировать. Одним из наиболее актуальных процессов для автоматизации является процедура выборов. Разработки в этой области привели к возникновению такого направления как электронное голосование. Под этим термином подразумевается проведение процедур голосования с помощью различных электронных средств, таких как Интернет, частные

компьютерные сети и телефоны. Основным преимуществом данного подхода является обеспечение отсутствия возможности вмешательства в процедуру выбора. Кроме этого, возможность участия в выборах из своего дома через интернет повышает заинтересованность участия, т.е. повышается активность участников [1]. Сейчас многие страны уже внедряют процедуры электронного голосования на различных уровнях, например, Эстония стала первой страной, которая провела выборы в парламент через интернет [2], а в 2019 году впервые было проведено электронной голосование в России на выборах в Московскую городскую думу VII созыва [3].

В данной работе предлагается модель подобной системы электронного голосования. Алгоритм и обмена данными между участниками системы основан на протоколе Фудзиока-Окамото-Охта. Схема Фудзиока-Окамото-Охта была разработана в 1992 году. Она является модификацией протокола двух агентств [4]. С помощью генерации случайных меток, обеспечивающих анонимность, а также подписи вслепую, протокол частично решает проблему сговора двух агентств, при этом сложность алгоритма практически не увеличивается. Для работы протокола необходим заранее выбранный способ маскирующего шифрования, под которым избиратель присылает регистратору бюллетень. Маскирующее шифрование — особый вид шифрования, позволяющее удостовериться в том, что документ подлинный и подписан авторизованным пользователем, но не даёт узнать содержащиеся в нём данные.

Протокол Фудзиока-Окамото-Охта использует следующий алгоритм обмена данными между участниками системы (избирателями, регистратором и агентство-счетчик):

1. Регистратор утверждает списки легитимных избирателей.
2. Избиратель создает e_{public}, $e_{private}$ и e_{secret}, публикует e_{public} и формирует сообщение с выбранным решением, которое шифрует e_{secret}. После этого избиратель накладывает слой ослепляющего шифрования на сообщение, подписывает его $e_{private}$ и отправляет регистратору.
3. Регистратор формирует v_{public} и $v_{private}$, публичный ключ выкладывается в общий доступ. После получения сообщения от избирателя, регистратор проверяет, что бюллетень принадлежит легитимному избирателю, подписывает его $\mathrm{v_{private}}$ и возвращает избирателю.
4. После получения сообщения от регистратора, избиратель снимает маскирующее шифрование и отправляет бюллетень агентству.
5. Агентство проверяет подписи избирателя и регистратора и помещает бюллетень в список. По истечении определённого периода или после того, как все избиратели проголосуют, агентство публикует список зашифрованных бюллетеней.
6. После публикации, избиратель отправляет агентству e_{secret}.
7. Агентство расшифровывает сообщения и подсчитывает результаты.

Для реализации процедур шифрования была выбрана система Нидеррайтера. Особенности этой системы шифрования позволяют использовать ее не только для шифрования сообщения, но и для электронной подписи [5]. Основным преимуществом данной системы является ее криптостойкость к атаке с использованием алгоритма Шора, что делает ее безопасной при появлении полноценных квантовых компьютеров [6].

Алгоритм работы системы состоит из трех этапов: генерации ключа, шифрования сообщения и расшифровки сообщения.

Генерация ключа:

1. Выбирается (n, k) код над полем Галуа $GF(q)$, исправляющий *t* ошибок [7].
2. Генерируется проверочная матрица *H* размером ($n - k$) × n.
3. Формируется случайная матрица *S* размером ($n - k$) × ($n - k$) над полем $GF(q)$ и матрица перестановки *P* (размер $n \times n$). *S* и *P* должны быть невырожденными.
4. Вычисляется матрица открытого ключа $H_{pub} = SHP$.
5. Открытым ключом является пара (H_{pub}, t). Закрытым является набор (S^{-1}, H, P^{-1}).

Шифрование сообщения:

1. Сообщениями системы являются все возможные векторы ошибок с весом, не превосходящим *t*. Символы вектора – элементы поля Галуа $GF(q)$.
2. Сообщение *m* – вектор длины *n*, имеющей вес *t*.
3. Зашифрованное сообщение с вычисляется по следующей формуле:

$$c = mH_{pub}^{T}$$

4. Зашифрованное сообщение в криптосистеме Нидеррайтера представляется в виде зашумленного синдрома шифруемого вектора ошибки.

Расшифровка сообщения:

1. После получения сообщения с, выполняются следующие действия:
2. Вычисляется синдром *s* по следующей формуле:

$$s = c(S^T)^{-1} = mP^T H^T S^T (S^T)^{-1} = (mP^T)H^T = (\widehat{m}P^T)H^T = \widehat{m}H^T.$$

3. С помощью алгоритма декодирования Рида-Соломона вычисляется вектор $\widehat{m}$.
4. Исходное сообщение вычисляется по формуле:

$$\widehat{m}P^{-1} = mPP^{-1} = m.$$

Для шифрования сообщения были выбраны коды Рида-Соломона ($7, 3$) над полем Галуа $GF(8) = GF(2^3)$ [8].

Основной модификацией оригинальной системы, повышающей ее криптостойкость, стало внедрение в алгоритм матрицы перестановки *P* [9]. В нашей системе матрица перестановки *P* и случайная матрица *S* генерируются произвольно, это повышает сложность взлома системы, т.к. нельзя по открытым ключам вычислить матрицы *S* и *H*.

Для формирования электронной подписи в системе Нидеррайтера используется следующий алгоритм [10]:

1. Выбирается (n, k, d) код с открытым ключом H_{pub}.
2. Выбирается хэш-функция $h()$, дающая $n - k$ символов на выходе, что позволяет представить результат хэширования в виде синдрома.
3. Вычисляется хэш $s = h(D)$, а также $s_i = h(\, s|i\,)$, где s_i конкатенация s и $i, i = 0, 1, 2 \ldots$
4. Находится синдром $s_{i_{min}}$ с наименьшим i доступный для декодирования, z — результат декодирования этого синдрома.
5. Пара (z, i_{min}) является подписью документа *D*.

При проверке подписи вычисляются синдромы $s_1 = zH_{pub}^T$ и $s_2 = h(h(D)|i_{min})$. Если $s_1 = s_2$, подпись верна.

В качестве хэш-функции для электронной подписи был выбран алгоритм «Стрибог», принятый в 2012 году в качестве нового стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 34.11-2012 [11].

В результате данной работы были рассмотрены существующие протоколы тайного голосования, а также изучены особенности систем шифрования данных, что позволило разработать концепцию системы электронного голосования, основным преимуществом которой является криптостойкость к квантовым атакам. Это позволит разработанной системе оставаться актуальной при переходе к постквантовой криптографии. Дальнейшая работа по данной теме может включать в себя другие способы модификации системы Нидеррайтера для достижения большей безопасности системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cranor, Lorrie Faith. Electronic voting: computerized polls may save money, protect privacy – ACM New York, NY, USA.

2. Khan E., Gabidulin E. M., Honary B. et al. Modified Niederreiter type of GPT cryptosystem based on reducible rank codes // Des. Codes Cryptogr. – Springer US, 2014. – Vol.70, Iss. 1. – P. 231–239.

3. Электронные выборы в Московскую городскую Думу. – URL: https://www.mos.ru/city/projects/blockchain-vybory/ (дата обращения: 15.02.2020).

4. Fujioka, Atsushi; Okamoto, Tatsuaki and Ohta, Kazuo. A practical secret voting scheme for large scale elections— Lecture Notes in Computer Science Volume 718, 1993, pp. 244–251.

5. Niederreiter H. Knapsack-type cryptosystems and algebraic coding theory // Problems of Control and Information Theory – 1986. – Vol. 15, Iss. 2. – P. 159–166.

6. Daniel J. Bernstein. Introduction to post-quantum cryptography // (Introductory chapter to book "Post-quantum cryptography"). – 2009.

7. Khan E., Gabidulin E. M., Honary B. et al. Modified Niederreiter type of GPT cryptosystem based on reducible rank codes // Des. Codes Cryptogr. – Springer US, 2014. – Vol. 70, Iss. 1. – P. 231–239.

8. Кодирование информации с применением кодов Рида-Соломона. URL: http://vbond.kiev.ua/ru/post/Kodirovanie_informacii_s_primeneniem_kodov_Rida-Solomona/ (дата обращения: 03.02.2020).

9. Самохина М. А. Модификации криптосистемы Нидеррайтера, их стойкость и практические применения // Труды МФТИ. 2009. №2. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/modifikatsii-kriptosistemy-niderraytera-ih-stoykost-i-prakticheskie-primeneniya (дата обращения: 05.02.2020).

10.Courtois N., Finiasz M., Sendrier N. How to Achieve a McEliece-Based Digital Signature Scheme // Advances in Cryptology – ASIACRYPT 2001: 7th International Conference on the Theory and Application

of Cryptology and Information Security, Gold Coast, Australia, December 9-13, 2001, Proceedings / C. Boyd – London: Springer Science+Business Media, 2001. – P. 157–174. – (Lecture Notes in Computer Science; Vol.2248) – ISBN 978-3-540-42987-6 – ISSN 0302-9743.

11.ГОСТ Р 34.11-2012. Информационная технология. Криптографическая защита информации. Функция хэширования. – URL: http://docs.cntd.ru/document/gost-r-34-11-2012 (дата обращения: 03.02.2020).

ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ КРАЕВОЙ ЗАДАЧИ С ДРОБНОЙ ПРОИЗВОДНОЙ ПО ВРЕМЕНИ И КВАЗИЛИНЕЙНЫМ ЭЛЛИПТИЧЕСКИМ ОПЕРАТОРОМ

Левинская К.О.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Лапин А.В.

Дробное исчисление играет фундаментальную роль при моделировании ряда явлений физики, механики и теории упругости. В частности, задачи с дробной производной по времени возникают при математическом моделировании аномальной диффузии и динамических процессов в материалах с памятью [1,2].

Рассмотрим краевую задачу Дирихле в области $Q = \Omega Ч(0,T],\ \ \Omega = (0,1)Ч(0,1)$:

$$\begin{cases} \mathcal{D}_t^{\alpha} u - \sum\limits_{i=1}^{2} \dfrac{\partial}{\partial x} g_i\left(x,t,\dfrac{\partial u}{\partial x_i}\right) = f(x,t), & (x,t) \in Q, \\ u(x,t) = u(x,t) = 0, & (x,t) \in \partial Q, \\ u(x,0) = 0, & x \in \Omega. \end{cases} \#(1)$$

Здесь

$$\mathcal{D}_t^{\alpha} u = \frac{1}{\Gamma(1-\alpha)} \int_0^t (t-s)^{-\alpha} \frac{\partial u}{\partial s}(s) ds, \qquad (0 < \alpha < 1)$$

– левая дробная производная Капуто, $\Gamma(z)$ – гамма-функция.

Будем считать, что функции $g_i(p) = g_i(x,t,p) \quad (i = \overline{1,2})$ непрерывны в

$$\bar{Q} Ч \mathbb{R}, \#(2)$$

сильно монотонны:

$$\big(g_i(x,t,p) - g_i(x,t,q)\big)(p-q) \geq c_0 (p-q)^2, \qquad c_0 > 0, \qquad \forall (x,t) \in \bar{Q} \#(3)$$

и Липшиц-непрерывны:

$$|g_i(x,t,p) - g_i(x,t,q)| \leq c_1 |p-q|, \qquad \forall (x,t) \in \bar{Q}. \#(4)$$

Обобщённым решением задачи (1) назовём функцию u, удовлетворяющую интегральному тождеству:

$$\int\limits_{\Omega} \mathcal{D}_t^{б} u v dx + \int\limits_{\Omega} \sum_{i=1}^{2} \frac{\partial}{\partial x} g_i\left(x,t,\frac{\partial u}{\partial x_i}\right) \frac{\partial v}{\partial x_i} dx = \int\limits_{\Omega} f v dx\,.$$

В предположении выполнения условий (2) – (4) имеет место теорема о существовании единственного решения рассматриваемой дифференциальной задачи.

Введём равномерную сетку по времени:

$$щ_t = \{t_k = kф, \qquad k = \overline{0, N_t}, \qquad фN_t = T\}.$$

При $t_k = kф,\ \ k \geq 1$ так называемая $L1$-аппроксимация производной Капуто получается заменой непрерывной функции $u(t)$ кусочно-линейной функцией:

$$\mathcal{D}_t^{б} u(t_k) \approx d_1 y^k + \sum_{j=1}^{k-1} \big(d_{j+1} - d_j\big) y^{k-j} \equiv \partial_t^{б} y(t_k), \#(5)$$

$$d_j = \frac{ф^{-б}}{\Gamma(2-б)} \big(j^{1-б} - (j-1)^{1-б}\big),$$

причём имеют место неравенства:

$$d_1 > d_2 > \cdots > d_j > d_{j+1} > \cdots > 0.$$

Во внутренних точках равномерной сетки по пространству:

$$щ_x = \{x_{ij} = (ih, jh), \qquad i,j = \overline{0, N_x + 1}, \qquad h(N_x + 1) = 1\}$$

(x, t_k) нелинейный дифференциальный оператор:

$$\mathcal{A}u(x,t_k) = -\sum_{i=1}^{2}\frac{\partial}{\partial x}g_i\left(x,t_k,\frac{\partial u}{\partial x_i}\right)$$

будем приближать сеточным оператором:

$$A^k y^k = A_1^k y^k + A_2^k y^k, \qquad A_i^k y^k = -\frac{1}{2}\bar{\partial}_i g_i\left(x,t_k,\partial_i y^k\right) - \frac{1}{2}\partial_i g_i\left(x,t_k,\bar{\partial}_i y^k\right), \qquad i = \overline{1,2}. \#(6)$$

Здесь ∂_i и $\bar{\partial}_i$ – соответственно, правая и левая разделённые разности по переменной x_i.

Для аппроксимации дифференциальной задачи (1) на фиксированном слое $k = \overline{1,N_t}$ будем использовать следующие конечно-разностные схемы:

$$d_1 y^k + A_k y^k = f^k - \sum_{j=1}^{k-1}(d_{j+1} - d_j)y^{k-j} \quad \#(7)$$

– неявная схема,

$$\frac{1}{2}d_1 w_1^k + A_1^k w_1^k = \text{ц}_1^k - \frac{1}{2}\sum_{j=1}^{k-1}(d_{j+1} - d_j)y^{k-j},$$

$$\frac{1}{2}d_1 w_2^k + A_2^k w_2^k = \text{ц}_2^k - \frac{1}{2}\sum_{j=1}^{k-1}(d_{j+1} - d_j)y^{k-j}, \#(8)$$

$$y^k = \frac{1}{2}\left(w_1^k + w_2^k\right),$$

$$f^k = \text{ц}_1^k + \text{ц}_2^k$$

– схема дробных шагов.

В силу предположений (2)–(4) $\forall k = \overline{1,N_t}$, $\forall y,z,w \in V_h$ справедливы неравенства:

$$\left(A^k y - A^k z, y - z\right) \geq c_0(R(y-z), y-z), \#(9)$$

$$\left(A^k y - A^k z, w\right) \leq c_1(R(y-z), y-z)^{\frac{1}{2}}(Rw,w)^{\frac{1}{2}}, \#(10)$$

где $Ry = -\partial_1\bar{\partial}_1 y - \partial_2\bar{\partial}_2 y$. Неравенства (9), (10) позволяют доказать существование единственного решения и устойчивость, а также дать оценки точности сеточных задач (7) и (8) соответственно:

$$\|y-u\|_{L^2\left(\text{щ}(t);H^1(\text{щ}(x))\right)} = O\left(\text{ф}^{2-\text{б}} + h^2\right), \qquad \|y-u\|_{L^2\left(\text{щ}(t);L^2(\text{щ}(x))\right)} = O\left(\text{ф}^{\text{б}/2} + h^2\right).$$

На рис. 1. приведены графики, подтверждающие данные оценки (график слева – для схемы (7), график справа – для схемы (8)).

На фиксированном временном слое k будем решать сеточную задачу (7) одношаговым стационарным итерационным методом (сходимость следует из [3]):

$$B\frac{u^s - u^{s-1}}{\text{с}} + \left(I + {d_1}^{-1}A^k\right)u^{s-1} = F. \#(11)$$

Выбирая в (11) в качестве факторизованного предобусловливателя

$$B = (I + \text{у}R_1)(I + \text{у}R_2), \qquad R_1 y = -\partial_1\bar{\partial}_1 y, \qquad R_2 y = -\partial_2\bar{\partial}_2 y,$$

реализуем итерационный метод переменных направлений, а при

$$B = (I + \tilde{\text{у}}R^+)(I + \tilde{\text{у}}R^-), \qquad R^+ y = -\frac{1}{h}(\partial_1 y + \partial_2 y), \qquad R^- y = \frac{1}{h}\left(\bar{\partial}_1 y + \bar{\partial}_2 y\right)$$

– попеременно-треугольный итерационный метод.

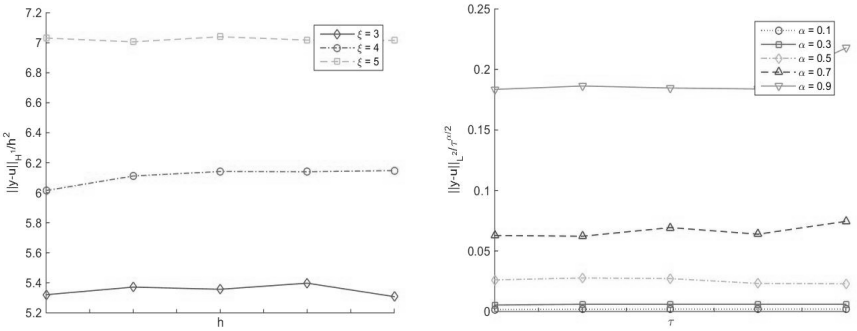


Рис. 1. Графики зависимости погрешности вычислений от h^2 (слева) и от $\text{ф}^{\text{б}/2}$ (справа)

Оптимальные итерационные параметры у, с метода переменных направлений и ỹ, c̃ попеременно-треугольного метода определяются заданными числами c_0, c_1 и коэффициентом d_1 $L1$-аппроксимации:

$$\text{у} = \tilde{\text{у}} = \frac{c_0}{d_1}, \qquad \text{с} = \text{б}\frac{{c_0}^2}{{c_1}^2}, \qquad \tilde{\text{с}} = \frac{{c_0}^2}{{c_1}^2}.$$

Здесь б – коэффициент, зависящий от минимального собственного значения оператора R.

Пользуясь известной теорией [4], можно показать, что скорость сходимости данных итерационных методов в обоих случаях определяется следующим соотношением:

$$N(\text{е}) = O\left(\frac{\text{ф}^{\text{б}}}{h^2} ln\frac{1}{\text{е}}\right),$$

где е – заданная точность вычислений, N – количество итераций, за которое метод сходится. В результате проведённых вычислительных экспериментов данная зависимость была подтверждена (Рис. 2.).

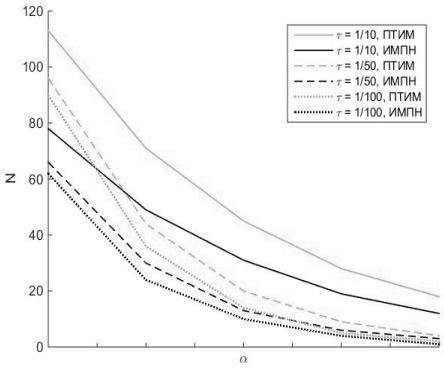


Рис. 2. Сравнение скорости сходимости ИМПН и ПТИМ при точности вычислений $\text{е} = 10^{-3}$

Из графиков на рисунке 2 видно, что для рассматриваемой модельной задачи реализация численного решения чисто неявной схемы методом переменных направлений экономичнее по числу итераций. Решение модельной задачи представлено на рисунке 3.

На фиксированном временном слое k будем решать систему локально-одномерных уравнений (8):

$$\frac{1}{2}d_1 w_i^k + A_i^k w_i^k = \text{ц}_i^k - \frac{1}{2}\sum_{j=1}^{k-1}(d_{j+1} - d_j)y^{k-j}, \qquad i = \overline{1,2}$$

одношаговым стационарным итерационным методом (11), в качестве предобусловливателя которого выберем оператор:

$$B = \left(I + c_0 {d_1}^{-1} R_i\right).$$

Оптимальный итерационный параметр равен $\text{с} = \frac{{c_0}^2}{{c_1}^2}$.

Отметим, что в данном случае скорость сходимости итерационного метода не зависит от параметров сетки ф и h.

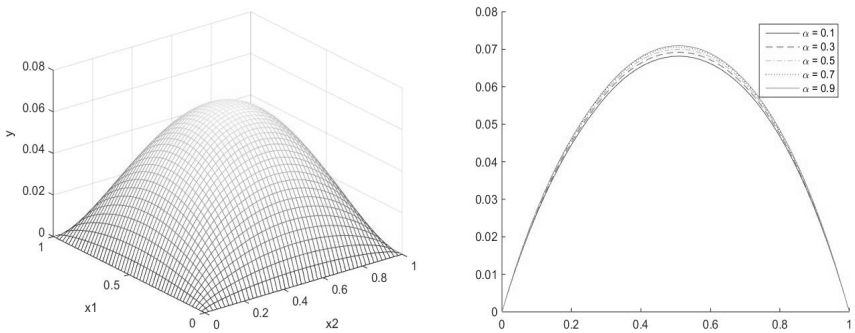


Рис. 3. Численное решение модельной задачи $u = t \sin \text{p}x_1 \sin \text{p}x_2$, аппроксимированной схемой дробных шагов при $k = 2, N_x = 50, N_t = 10$

Результаты численных экспериментов, проведённых на базе разработанного в среде MATLAB программного комплекса, подтверждают оценки точности конечно-разностных схем и скорости схо-

димости итерационных методов, полученные теоретически. Преимуществом применения схемы дробных шагов является возможность распараллеливания вычислительных процессов. В то же время, чисто неявная схема позволяет использовать более крупный шаг ф для достижения той же точности вычислений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Bolin G.* Fractional partial differential equations and their numerical solutions / G. Bolin, P. Xueke, H. Fenghui. – Singapore: World Scientific Publishing, 2015. – 348p.

2. *Kilbas A.* Theory and Applications of Fractional Differential Equations / A. Kilbas, H. Srivastava, J. Trujillo. – N.Y.: Elsevier Science and Technology, 2006. – 540p.

3. *Laitinen E.* On the iterative solution of finite-dimensional inclusions with applications to optimal control problems / E. Laitinen, A. Lapin, S. Lapin // Computational Methods in Applied Mathematics. – 2010. – 10(3). – p. 283-301.

4. *Самарский А.А.* Методы решения сеточных уравнений / А.А. Самарский, Е.С. Николаев. – М.: Наука, 1978. – 592 с.

МАТЕМАТИЧЕКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОГО ВЗАИМОЕЙСТВИЯ НАГНЕТАТЕЛЬНЫХ СКВАЖИН С НАСОСНОЙ УСТАНОВКОЙ

Нафиков Р.И.

Научный руководитель – д-р физ. - мат. наук, профессор Саламатин А.Н.

Введение

При разработке нефтяных месторождений для поддержания пластового давления осуществляется закачка воды. Для этого используются кустовые насосные станции (КНС) с несколькими подключенными к ним нагнетательными скважинами. Изменение режима работы или отключение одной из скважин неизбежно влияет на гидродинамику процесса закачки в других скважинах и пластах, а также на их взаимодействие с КНС, приводит к сложным нестационарным явлениям перераспределения полей давления в пластах.

Статья посвящена математическому моделированию и численному исследованию особенностей переходных гидродинамических режимов в системе «КНС – скважины – пласты», в частности при периодическом отключении одной из скважин.

Характеристика насосной установки

В общем случае к кустовой насосной станции подключено несколько (*m)* нагнетательных скважин. При этом закачка жидкости в пласты осуществляется за счет напора ΔP, развиваемого насосной установкой, и соответствующего прироста давления на устье скважин. Связь напора с объемным расходом воды Q является основной характеристикой насосной установки и аппроксимируется следующим соотношением:

$$\Delta P = \Delta P_{\max}\left[1-\left(\frac{Q}{Q_{\max}}\right)^2\right],\ \ Q>0\,, \tag{1}$$

где $\Delta P_{max},\ Q_{max}$ – параметры насосной установки – ее максимальный напор и расход.

Общий объем перекачиваемой жидкости Q определяется, как сумма объемов Q_i, поступающих в отдельные нагнетательные скважины:

$$Q=\sum_{i=1}^{m} Q_i.$$

Пренебрегая гидравлическими потерями давления на трение, подсчитаем рабочие давления на забоях скважин с учетом глубин залегания пластов h_i по формуле:

$$P_{wi}=p_{0i}+g\rho h_i+\Delta P(Q),\ \ i=\overline{1,m}, \tag{2}$$

где p_{0i} – устьевое давление в простаивающих скважинах, ρ – плотность жидкости, g – ускорение силы тяжести.

Нестационарные поля давления в пластах

Пусть r_w – радиус нагнетательных скважин, r_n – контур питания, μ – вязкость закачиваемой жидкости, H_i – мощность *i-го* пласта, P_i^{ex} – пластовое давление.

Тогда распределение давления $P_i(r,t)$ в призабойной зоне каждой скважины по радиусу r во времени t в рамках модели упругой фильтрации однородной жидкости (воды) описывается уравнением пьезопроводности [2]:

$$\frac{\partial P_i}{\partial t} = \frac{\chi_i}{r}\frac{\partial}{\partial r}\left(r\frac{\partial P_i}{\partial r}\right),\ r_w < r < \infty,\ t > 0,\ i = \overline{1,m} \tag{3}$$

Задание начального условия и граничных условий притока жидкости в пласт на забое скважины при заданном давлении на контуре питания завершает формулировку математической модели гидродинамики пластов.

$$P_i(r,t) = P_i^{ex},\ t = 0. \tag{4}$$

$$-\frac{k_i}{\mu}\frac{\partial P_i}{\partial r}(r,t) = \frac{Q_i}{2\pi r H_i},\ r = r_w. \tag{5}$$

$$P_i(r,t) = P_i^{ex},\quad r \to \infty,\quad i = \overline{1,m}. \tag{6}$$

Таким образом, задача моделирования процессов взаимодействия КНС с системой скважин и пластов предполагает расчет полей давлений $P_i(r,t)$ в призабойных зонах скважин, как решения краевой задачи (3)-(6) с учетом согласования результирующих забойных давлений (2) и объемов закачки с характеристикой работы КНС (1).

Разностная схема

Строятся сетки с равномерными шагами *h* и *tau.* Уравнение пьезопроводности (3) в конечно-разностном представлении принимает следующий вид:

$$\frac{P_{i,k}^n - P_{i,k}^{n-1}}{\tau} = \frac{\chi_i}{r_k}\left(\frac{r_{k+\frac{1}{2}}}{h^2}\left(P_{i,k+1}^n - P_{i,k}^n\right) - \frac{r_{k-\frac{1}{2}}}{h^2}\left(P_{i,k}^n - P_{i,k-1}^n\right)\right),$$

$$k = \overline{1,N-1},\ \ n = \overline{1,M},\ i = \overline{1,m}.$$

M и *N* – количество узлов сетки по времени и пространству соответственно.

Система разностных уравнений решатся методом прогонки [1]:

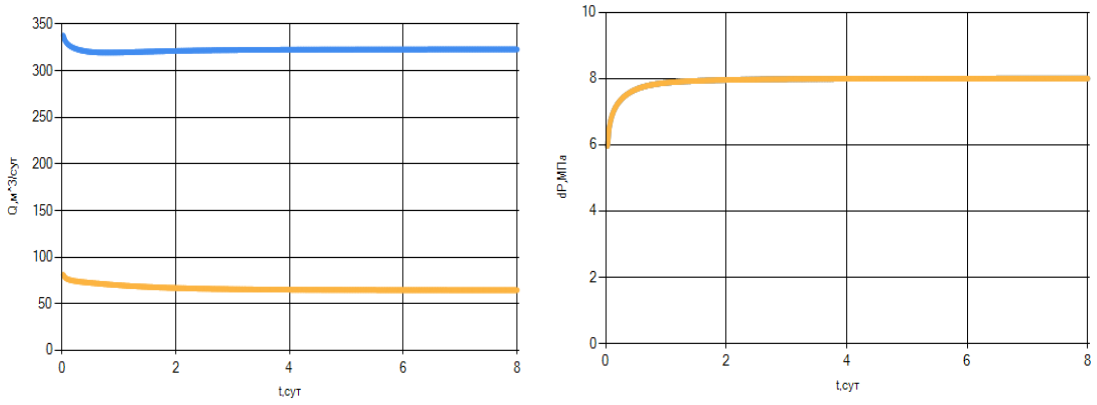
$$P_{wi} = \xi_i\left(\alpha_{1,i}P_{wi} + \beta_{1,i}\right) + \eta_i(Q_i),\ i = \overline{1,m} \tag{7}$$

Здесь $\alpha_{1,i}, \beta_{1,i}$ – прогоночные коэффициенты; ξ_i, $\eta_i(Q_i)$ – аппроксимационный коэффициент и функция, зависящая от объема закачиваемой жидкости в пласт, которые определяются из краевого условия (5) на основе интегро – интерполяционного метода [1].

Результаты моделирования

Моделирование проводилось с учетом взаимодействия насосной установки с двумя нагнетательными скважинами. Параметры моделирования: $\Delta P_{\max} = 20$ МПа, $Q_{\max} = 500$ м^3/сут, $\chi_1 = 5000$ м^2/сут, $k_1 = 50$ мД, $\chi_2 = 1000$ м^2/сут, $k_2 = 10$ мД, $p_{01} = p_{02} = 0$ МПа. Радиусы скважин и контуров питания 0,1 м и 90 м соответственно.

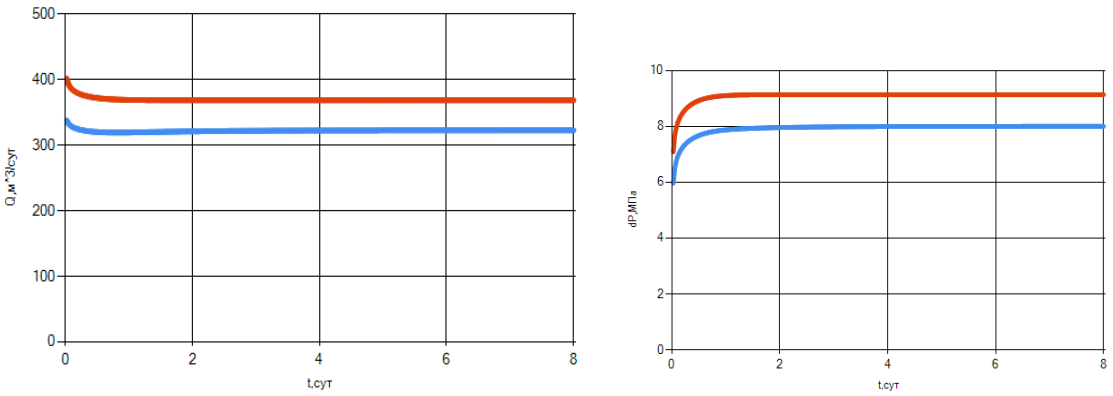
Результаты расчетов приведены ниже на рисунках 1–4. Нетрудно увидеть (Рис. 1а), что объем закачиваемой жидкости в первый пласт с лучшими фильтрационными свойствами больше, чем во второй. На рисунке1б показана репрессия скважин (разность между забойным и пластовым давлениями), она же характеризует и напор КНС при нулевых устьевых давлениях.



а) б)

Рис. 1. Непрерывная, совместная работа двух скважин:
а) объемы закачиваемой в пласты жидкости; б) репрессии скважин

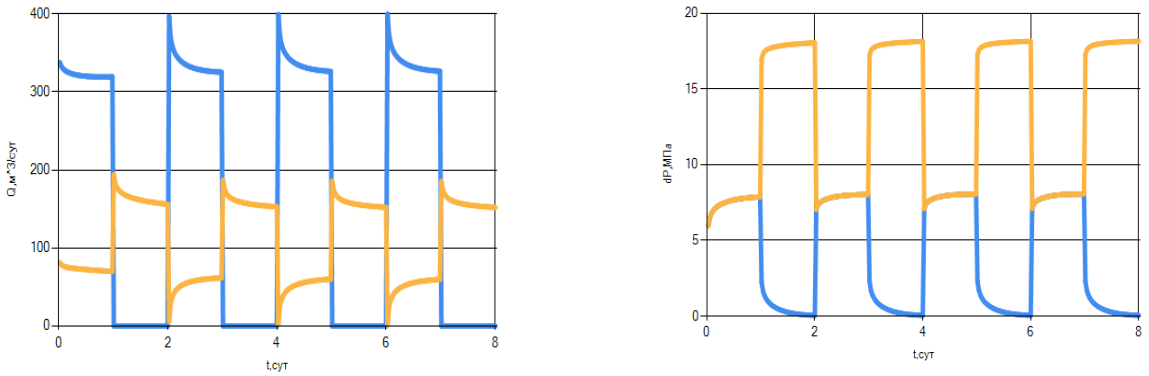
Существенно иные режимы работы скважин (Рис. 2) наблюдаются при раздельном подключении к КНС.



а) б)

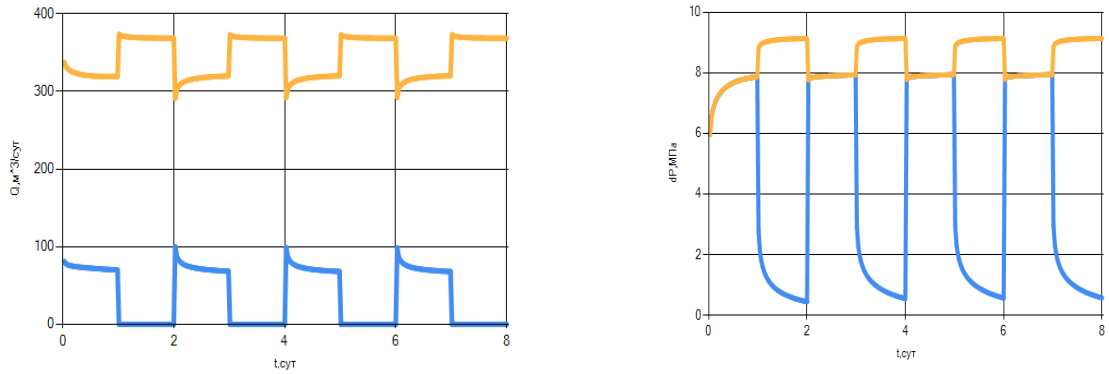
Рис. 2. Раздельная эксплуатация скважин:
а) Объемы закачиваемой в пласт жидкости; б) репрессия скважин

Далее, на рисунках 3 и 4 представлены характеристики совместной работы двух скважин, вскрывающих пласты с разными фильтрационными свойствами, при периодическом отключении одной из скважин.



а) б)

Рис. 3. Периодическая работа высокопроизводительной скважины:
а) объемы закачиваемой в пласты жидкости; б) репрессии скважин



а) б)

Рис. 4. Периодическая работа низкопроизводительной скважины:
а) объемы закачиваемой в пласты жидкости; б) репрессии скважин

При периодическом отключении высокопроизводительной скважины (Рис. 3) насосной установке требуется существенно повысить развиваемую мощность из-за того, что второй пласт имеет худшие фильтрационные характеристики. При этом объем жидкости, закачиваемый во второй пласт, повышается примерно в два раза.

При отключении низкопроизводительной скважины (Рис.4) существенного скачка мощности напора насосной установки не наблюдается.

Заключение

В статье сформулирована математическая модель взаимодействия нагнетательных скважин с КНС и пластами. Рассмотрены переходные режимы работы насосной установки при периодическом прекращении подачи жидкости в одну из скважин. Показано, что максимальные амплитуды возмущения давлений в пластах формируются при отключении высокодебитной скважины.

Литература

1. *Самарский А.А.* Введение в теорию разностных схем / А.А Самарский. – М.: «Наука», Главная редакция физико-математической литературы, 1971. – 552 с.

2. *Чарный И.А.* Подземная гидрогазодинамика / И.А. Чарный – М.: Государственное научно-техническое издательство нефтяной и горно-топливной литературы, 1963. – 397 с.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МИКРОРЕЗОНАТОРНЫХ ЛАЗЕРОВ С ОТВЕРСИЯМИ

Октябрьская А.О.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Карчевский Е.М.

Работа посвящена численному решению задачи о собственных модах активного резонатора с отверстием [1]. В работе [2] она сформулирована как нелинейная спектральная задача для системы граничных интегральных уравнений Мюллера, для ее решения предложен квадратурный метод. В статье [3] аналогичная задача решалась методом Галеркина. В настоящей работе для резонаторов и отверстий круглой формы получены явные выражения для элементов матрицы, возникающих при аппроксимации интегральных уравнений методом Галеркина с тригонометрическим базисом. Задача для активного микрокольца ранее решалась в [1] методом разделения переменных. Вычисленные в настоящей работе методом Галеркина решения совпали с полученными в [1].

Рассмотрим задачу для круглых резонатор с неконцентрическим круглым отверстием, который состоит из двух областей Ω_1 и Ω_2; Эти области ограничены окружностями Γ_1 и Γ_2 с радиусами a_1 и a_2 соответственно. Внешнюю область обозначим Ω_3. Введем локальные системы координат для областей Ω_1 и Ω_2, как показано на рисунке 1.

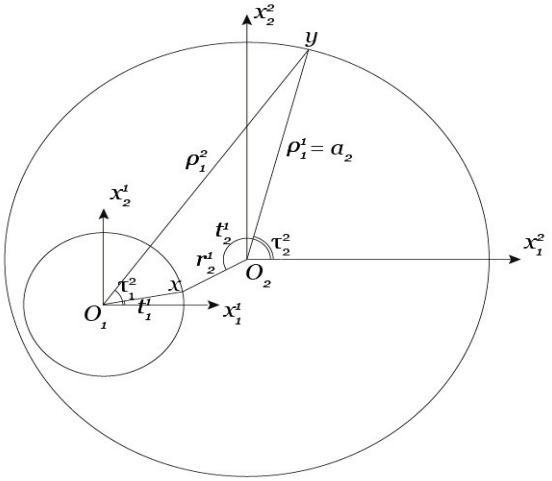


Рис. 1. Круглый концентрический резонатор

Пусть скалярная функция *u* описывает амплитуду собственной моды резонатора. Требуется найти такие значения волнового числа $k > 0$ и порога излучения $\gamma > 0$, при которых существует нетривиальное решение уравнение Гельмгольца

$$\Delta u + {k_m}^2 u = 0,\ \mathrm{x} \in \Omega_m,\ m = 1, 2, 3. \tag{1}$$

На окружностях Γ_1 и Γ_2 функция u должна удовлетворять условиям сопряжения:

$$u^+ = u^-,\ \eta_m \frac{\partial u^-}{\partial r_m} = \eta_{m+1} \frac{\partial u^+}{\partial r_m},\ \mathrm{x} \in \Gamma_m,\ m = 1, 2. \tag{2}$$

Здесь $k_m = k\nu_m$, в случае Н-поляризации $u = H_z$, $\eta_m = \nu_m^{-2}$. Для Е-поляризации $u = \mathrm{E}_z$, $\eta_m = 1$, $m = 1, 2, 3$; u^+ и u^- есть предельные значения функции *u* извне и изнутри окружностей Γ_1 и Γ_2, r_m-единичный радиус-вектор с началом в точке, лежащей на окружности Γ_m.

Будем разыскивать нетривиальные решения задачи (1)-(2) в классе комплекснозначных функций, непрерывных в $\overline{\Omega}_m$ и дважды непрерывно дифференцируемых в Ω_m, $m = 1, 2, 3$. Используем интегральные представления функции *u*:

$$u(x) = -\int_{\Gamma_1} (u^-(y) \frac{\partial G_1(x,y)}{\partial r_1(y)} - G_1(x,y) \frac{\partial u^-(y)}{\partial r_1(y)}) dl(y), x \in \Omega_1, \tag{3}$$

$$u(x) = \int_{\Gamma_1} (u^+(y) \frac{\partial G_2(x,y)}{\partial r_1(y)} - G_2(x,y) \frac{\partial u^+(y)}{\partial r_1(y)}) dl(y) - \int_{\Gamma_2} (u^-(y) \frac{\partial G_2(x,y)}{\partial r_2(y)} - G_2(x,y) \frac{\partial u^-(y)}{\partial r_2(y)}) dl(y), x \in \Omega_2, \tag{4}$$

$$u(x) = \int_{\Gamma_2} (u^+(y) \frac{\partial G_3(x,y)}{\partial r_2(y)} - G_3(x,y) \frac{\partial u^+(y)}{\partial r_2(y)}) dl(y), x \in \Omega_3. \tag{5}$$

Здесь $G_m(k, \gamma; x, y) = \frac{i}{4} H_0^{(1)}(k_m |x - y|),\ m = 1,2,3$, - фундаметральное решение уравнения Гельмгольца. Следуя [1,2], сведем исходную задачу (1), (2) к нелинейной задаче на собственные значения для системы граничных интегральных уравнений Мюллера. Например, второе уравнение системы имеет следующий вид [2]:

$$u_1(x) + \int_{\Gamma_1} u_1(y) K^{(1,1)}(x,y) dl(y) + \int_{\Gamma_1} v_1(y) K^{(1,2)}(x,y) dl(y) + \int_{\Gamma_2} u_2(y) K^{(1,3)}(x,y)\, dl(y) + \int_{\Gamma_2} v_2(y)\, K^{(1,4)}(x,y) dl(y) = 0, x \in \Gamma_1.$$

Ядра уравнения имеют следующий вид:

$$K^{(1,2)}(x,y) = \left(\frac{2\eta_1}{\eta_2 + \eta_1} G_2(x,y) - \frac{2\eta_2}{\eta_2 + \eta_1} G_1(x,y) \right), \quad K^{(1,3)}(x,y) = \frac{\partial G_2(x,y)}{\partial r_2(y)},$$

$$K^{(1,4)}(x,y) = -\frac{2\eta_3}{\eta_3 + \eta_2} G_2(x,y), \quad K^{(2,1)}(x,y) = \left(\frac{\partial^2 G_1(x,y)}{\partial r_1(x) \partial r_1(y)} - \frac{\partial^2 G_2(x,y)}{\partial r_1(x) \partial r_1(y)} \right),$$

Систему интегральных уравнений решим численно, используя метод Галеркина с тригонометрическим базисом. Перейдем в (1) к полярным координатам, согласно (2), (3), (5) запишем уравнение в следующем виде:

$$\varphi_m(t_m) = \sum_{k=-\infty}^{+\infty} \varphi_k^{(m)} e^{ikt_m^m}, \psi_m(t_m) = \sum_{k=-\infty}^{+\infty} \psi_k^{(m)} e^{ikt_m^m}, m = 1,2.$$

Следуя [2], [3], вычислим матричные элементы аналитические. Тогда нелинейная алгебраическая задача на собственные значения примет следующий вид:

$$\begin{pmatrix} A_{11} & A_{12} & A_{13} & A_{14} \\ A_{21} & A_{22} & A_{23} & A_{24} \\ A_{31} & A_{32} & A_{33} & A_{34} \\ A_{41} & A_{42} & A_{43} & A_{44} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \varphi^{(1)} \\ \psi^{(1)} \\ \varphi^{(2)} \\ \psi^{(2)} \end{pmatrix} = 0.$$

Блоки A_{11}, A_{12}, A_{21}, A_{22} и A_{33}, A_{34}, A_{43}, A_{44} – диагональные матрицы с элементами $a_{(l,l)}^{(i,j)}$ на диагонали, где $l = \overline{-N,N}$. Остальные блоки – матрицы с элементами $a_{(k,l)}^{(i,j)}$, где i – номер строки в блочной матрице, j – номер столбца в блочной матрице, k – номер столбца в матрице A_{ij}, l – номер строки в матрице A_{ij}, $k, l = \overline{-N,N}$.

Матричные элементы имеют вид:

$$a_{(l,l)}^{(1,1)} = \frac{1}{a_1} + \frac{i\pi}{2} k_1 J_l(k_1 a_1) H_l^{(1)`}(k_1 a_1) - \frac{i\pi}{2} k_2 J_l(k_2 a_1) H_l^{(1)`}(k_2 a_1),$$

$$a_{(l,l)}^{(1,2)} = \frac{i\pi\eta_1}{\eta_2+\eta_1} J_l(k_2 a_1) H_l^{(1)}(k_2 a_1) - \frac{i\pi\eta_2}{\eta_2+\eta_1} J_l(k_1 a_1) H_l^{(1)}(k_1 a_1),$$

$$a_{(k,l)}^{(1,3)} = = \frac{i\pi}{2} k_2 H_k^{(1)\prime}(k_2 a_2) J_{k-l}(k_2 r) J_l(k_2 a_1) e^{i(k-l)и\frac{1}{2}},$$

$$a_{(k,l)}^{(1,4)} = -\frac{i\pi\eta_3}{\eta_3+\eta_2} H_k^{(1)}(k_2 a_2) J_{k-l}(k_2 r) J_l(k_2 a_1) e^{i(k-l)\theta_2^1}.$$

Приведем результаты численных экспериментов. В наших вычислениях ν_3 = 1. Положим отношение радиуса внутренней окружности к внешней σ = 0.2 и вещественную часть показателя преломления активной среды α = 2.63. Если расстояние между центрами окружностей d = 0, т.е. окружности концентрические, мода $H_{10,1}$ имеет нормированную частоту $\kappa = k/a2$ = 5.4082 и порог генерации лазерного излучения γ = 2.1310−05. Для неконцентрических окружностей при d = 0.5 и θ_{21}= 0, получим κ = 5.4305 и γ = 2.0510−03. Следуя [1], построим график направленности излучения в дальней зоне (Рис. 2). Для этого используем интегральное представление функции u в области Ω_3и ассимптотическую формулу для больших аргументов функций Ханкеля. Коэффициент направленности посчитаем, следуя [1]. Его значение для $H_{10,1}$ при d = 0 равно D = 2, и при и d = 0.5 равно D = 3.13 для нечетной и D = 3.29 четной относительно оси x_1 собственной функции.

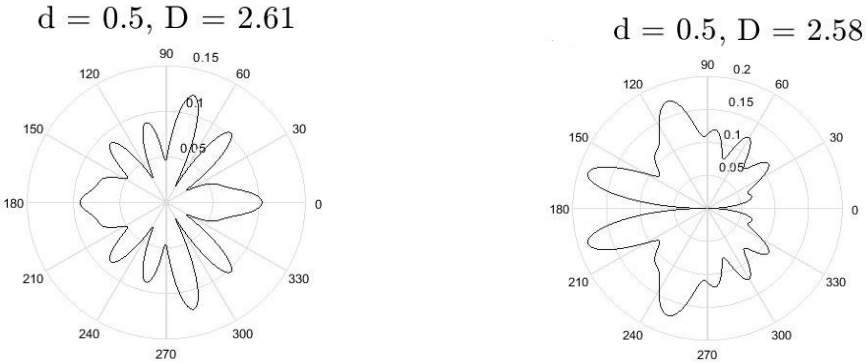


Рис. 2. Направленность излучения в дальней зоне для четной моды $H_{10,1}$ (слева) и нечетной (справа). Расстояние между центрами окружностей d = 0.5

ЛИТЕРАТУРА

1. *Smotrova E.I.* Spectra, thresholds, and modal fields of a kite-shaped micr cavity laser / E.I. Smotrova, V. Tsvirkun, I. Gozhyk, C. Lafargue, C. Ulysse, M. Lbental, A.I. Nosich // Journal of the optical society of america b: optical physics. – 2013. – Т. 30. – № 6. – С. 1732–1734.

2. *Oktyabrskaya A.O.* Numerical modeling of active microcavities with piercing holes using the Muller boundary integral equations and the Galerkin method / A.O. Oktyabrskaya, A.O. Spiridonov, E.M. Karchevskii // Lobachevskii journal of mathematics. – 2018. – Т. 39. – № 8. – С. 1148–1157.

3. *Boriskina S.V.* Accurate simulation of two-dimentional optical microcavities with uniquely solvable boundary integral equations and trigonometric Galerkin discretization / S.V. Boriskina, P. Sewell, T.M. Benson, A.I. Nosich // Journal of the optical society of america b: optical physics. – 2004. – Т. 21. – № 3. – С. 393–402.

МЕТОД ПОДСЧЕТА КОРОБОК ДЛЯ ОЦЕНКИ ФРАКТАЛЬНОЙ РАЗМЕРНОСТИ АНАЛИТИЧЕСКИХ КРИВЫХ

Першин И.А.

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доцент Тумаков Д.Н.

Введение

Использование фрактальной размерности можно встретить в различных областях науки и техники. Для вычисления оценки размерности применяются различные алгоритмы. Наиболее распространенным является метод подсчета коробок различными модификациями [1,2].

Алгоритм подсчета коробок подвержен ошибкам, возникающим из-за произвольного размещения сетки, и, как следствие, неправильного подсчета блоков [3,4]. На эту ошибку, прежде всего, влияет дискретизация исходного изображения. Также для кривых линий возникают погрешности из-за изменения их толщины [5]. В силу перечисленных проблем, оценка фрактальной размерности зависит от применяемого метода, что усложняет сравнение результатов, полученных разными алгоритмами (авторами) для одной и той же структуры. Эти замечания, прежде всего, актуальны для дискретных кривых, в то время как, для кривых, заданных аналитически, перечисленные проблемы становятся менее выраженными.

В настоящей работе предложен метод решения задачи подсчета коробок для аналитических кривых. Описана эффективная параллельная реализация на GPU с использованием технологии Cuda/C и CPU с использованием технологии OpenMP/C, а также последовательная реализация на языке программирования C.

Описание алгоритма

Будем полагать, что входными параметрами задачи являются координаты ломаной. Алгоритм вычисления коробок состоит из четырех шагов:

1. Подготовка данных для вычислений.
2. Нахождение коробок, в которые попала кривая.
3. Подсчет количество коробок, имеющих пересечение с кривой.
4. Быстрый алгоритм подсчета числа коробок большего размера, пересекающихся с кривой.

Рассмотрим каждый из алгоритмов подробнее.

Подготовка входных данных.

Входные данные (координаты вершин заданной ломаной линии) представляют собой последовательность из $M + 1$ пар вещественных чисел $(x^{(j)}, y^{(j)})$. Координаты вершин нормируем таким образом, чтобы их значения находились в интервале [0,1).

Количество отрезков, которые последовательно соединяют точки равно $num_lines = M$.

Для каждой пары точек построим уравнение прямой линии $y_i = a_i x_i + b_i$, где a_i, b_i – постоянные. Сформируем массивы a и b, содержащие num_lines элементов, и заполним их соответствующими значениями a_i и b_i. Сформируем также двумерные массивы t и u длины $2 * num_lines$ и заполним соответствующими парами значений $\{x^{(j)}, x^{(j+1)}\}$ и $\{y^{(j)}, y^{(j+1)}\}$.

В параллельной реализации для каждой пары точек значения массивов a, b заполняются отдельным потоком. В последовательной реализации каждая пара точек обрабатывается в цикле *for*. При OpenMP этот цикл распараллеливается обычным образом, добавлением директивы “#pragma omp parallel for”.

Подсчет количества ячеек для аналитических кривых

Использование аналитических кривых фактически позволяет рассматривать область, в которой задана кривая, как непрерывную область. Таким образом, классический алгоритм подсчёта коробок, применяемый для дискретных (пиксельных) областей необходимо применить здесь для непрерывных областей. Этот алгоритм будем называть методом *подсчета непрерывных коробок* или методом *подсчета коробок в непрерывной области*. Так как алгоритм работает с непрерывными областями, то размер коробки ε будем предполагать вещественным.

Главная идея параллельного подхода к данному этапу заключается в том, чтобы рассмотреть каждую линию отдельно и определить коробки, с которыми линия пересекается. Опишем алгоритм подробнее.

Сначала инициализируем нулями двумерный квадратный массив *boxes* размерностью *boxes_size* на *boxes_size*, где *boxes_size* $= \lceil 1/\varepsilon \rceil$. Здесь $\lceil \dots \rceil$ означает округление до большого целого. Значение элемента *boxes* с индексом (i, j) указывает на то, имеет ли коробка, расположенная на пересечении i-ой строки и j-ого столбца, пересечение с кривой. Если *boxes*[i][j] = 1, то коробка с индексом (i, j) имеет хотя бы одно пересечение с кривой. Если *boxes*[i][j] = 0, то данная коробка не имеет пересечений.

Далее для каждой линии с граничными координатами (*min_x*, *min_y*) и (*max_x*, *max_y*) определим набор индексов коробок $D = \{(i, j)\}$, где *i* изменяется от *start_i* до *end_i*, а *j* изменяется от *start_j* до *end_j*, с которыми возможно пересечение.

Крайние значения диапазона индексов коробок вычислим как

$$start_i = \lfloor y_1/\varepsilon \rfloor, \qquad end_i = \lfloor y_2/\varepsilon \rfloor,$$
$$start_j = \lfloor x_1/\varepsilon \rfloor, \qquad end_j = \lfloor x_2/\varepsilon \rfloor.$$

Здесь $\lfloor z \rfloor$ обозначает целую часть числа z.

Для каждой коробки из набора D найдем пересечение с линией по оси X и оси Y. Координаты (c_1, d_1), (c_2, d_2) для коробки с индексом (i, j) вычислим следующим образом:

$$a_1 = j * \varepsilon, \qquad c_2 = (j + 1) * \varepsilon,$$
$$d_1 = i * \varepsilon, \qquad d_2 = (i + 1) * \varepsilon.$$

Будем считать, что коробка имеет пересечение с линией тогда и только тогда, когда выполняется условие

$$c_2 > x_1 \;\&\&\; c_1 \le x_2 \;\&\&\; d_2 > y_1 \;\&\&\; d_1 \le y_2$$

В том случае, если условие пересечения выполняется для коробки с индексом (*i*, *j*), то соответствующему элементу в массиве *boxes* присваивается значение 1. Условие пересечения выбрано так, чтобы точка кривой, лежащая на границе, принадлежит коробке с «меньшими» координатами.

Параллелизацию на CUDA сделаем по нитям: каждая нить обрабатывает отдельную линию. В случае, если *num_lines* ≤ 1024, то выделяем один блок, который содержит количество нитей равное *num_lines*. В противном случае каждый блок будет содержать 1024 нити, а общее количество блоков равно большему целому от *num_lines* / 1024.

Подсчет числа коробок, имеющих пересечение с кривой

На предыдущем шаге массив *boxes* был заполнен либо 1 (есть пересечения), либо 0 (нет пересечения). Поэтому реализация подсчета числа коробок с пересечением осуществляется суммированием значений массива *boxes*.

Таким образом, в CUDA суммирование можно осуществить любым алгоритмом редукции, а в OpenMP использовать директиву “#pragma omp parallel for reduction”.

Быстрый подсчет количества занятых ячеек для больших размеров коробок

Размерность num_boxes массива *boxes* выберем равной степени двух (пусть $min\varepsilon = 2$). На каждом следующем шаге будем полагать шаг сетки ϵ как следующую степень двойки. Таким образом, каждая следующая коробка может быть составлена из четырех коробок предыдущего шага, значения которых нам известны. Данный способ выбора размеров коробок позволяет более эффективно реализовать вычисления, не прибегая каждый раз к полному сканированию элементов матрицы *boxes*.

Данную процедуру будем повторять для различных значений ϵ пока выполняется условие $\epsilon \le num_boxes/2$. Отметим равенство $\varepsilon = \epsilon^{-1}$.

Численные результаты

Численные эксперименты проведены в среде на компьютере с 32 гб оперативной памяти, процессором Intel Core i7-7700HQ 2.80 GHz и видеокартой Nvidia Quadro p3000 с видеопамятью 6 гб.

Рассмотрим увеличение производительности относительно последовательного решения на CPU при вычислении на GPU (Рис. 1). Для второго шага значения ускорения изменяются в интервале от 80 до 90 для размеров коробки, меньших 10^{-12}, затем ускорение резко возрастает до 340. Во втором и третьем шагах ускорение появляется не сразу, а только с ε равного 2^{-7}. После этого значения производительности увеличиваются до 53 и 196.

Рассмотрим также зависимость роста производительности на GPU от размера массива точек. На рисунке 2 приведены графики зависимости ускорения вычислений на GPU от числа сегментов ломаной *M*. Начиная со значений M=10^4, рост производительности будет не существенным: от 53 до 58 с копированием и от 90 до 98 без учета затрат времени на копирование.

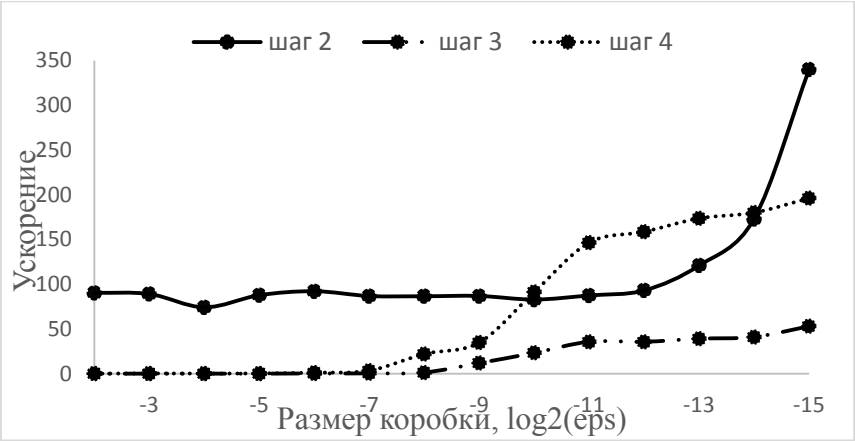


Рис. 1. Зависимость ускорения вычислений на GPU в зависимости от размера коробки

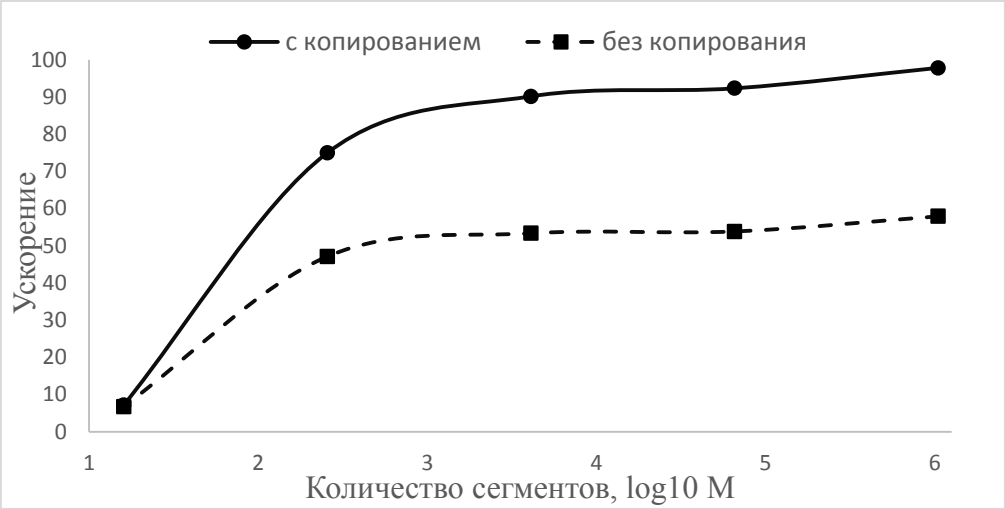


Рис. 2. Зависимость ускорения вычислений на GPU в зависимости от числа сегментов ломаной линии

Заключение

В работе предложен алгоритм подсчета коробок для оценки фрактальной размерности аналитических кривых. Показано, что ускорение отдельных этапов на CUDA достигает значений, более 300, при общем почти 100 кратном ускорении скорости вычислений. Если принимать во внимание время копирования данных с хоста на девайс, то ускорение вычислений на GPU уменьшается до 58.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Fernandez-Martinez M.* A survey on fractal dimension for fractal structures / M. Fernandez-Martinez // Applied mathematics and nonlinear sciences. – 2016. – Т. 1 – № 2. – С. 437–472.

2. *Nayak S.R.* Analysing roughness of surface through fractal dimension: A review / S.R. Nayak, J. Mishra, A. Khandual, G. Palai // /Image and vision computing. – 2019. – Т. LXXXIX. – С. 21–34.

3. *Foroutan-pour K.* Advances in the implementation of the box-counting method of fractal dimension estimation / K. Foroutan-pour, P. Dutilleul, D. Smith // Applied mathematics and computation. – 1999. – Т. CV. – С. 195-210.

4. *Gonzato G.* Measuring the fractal dimensions of ideal and actual objects: implications for application in geology and geophysics / G. Gonzato, F. Mulargia, M. Ciccotti // Geophysical journal international. – 2000. – Т. CXLII. – С. 108–111.

5. Pershin I. On optimal thickness of the curve at calculating the fractal dimension using the box-counting method / I. Pershin, D. Tumakov // Journal of computational and theoretical nanoscience. – 2019. – Т. XVI. – С. 5233–5237.

ИССЛЕДОВАНИЕ ДАННЫХ ОБ АБИТУРИЕНТАХ

Пугачевич Т.Г.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Пинягина О.В.

Ежегодно в Казанский (Приволжский) федеральный университет подают заявления о поступлении тысячи абитуриентов. Некоторые из них пройдут конкурс и станут полноценными студентами. Возникает множество вопросов. Вот некоторые из них. Какие именно абитуриенты станут студентами? Какой у них суммарный балл ЕГЭ? Иногородние они или местные?

Всех абитуриентов можно разделить на два класса в соответствии с их статусом: поступил и не поступил. Для того, чтобы можно было узнать к какому классу принадлежит абитуриент, можно использовать регрессионные модели. В качестве переменной отклика в таких моделях будет выступать статус абитуриента (поступил / не поступил). Остальные данные об абитуриенте будут выступать как признаки.

Целью данной работы является построение регрессионных моделей различными методами, сравнение точности полученных моделей. В дальнейшем построенные модели можно будет применять для решения задачи бинарной классификации и определения принадлежности абитуриента к определенному классу.

Поскольку на каждое направление отдельный список экзаменов, различное количество бюджетных мест, различный конкурс, то обучение модели необходимо проводить для каждого направления отдельно. По этой же причине сравнение точности моделей будем проводить отдельно для каждого направления.

Для анализа были выбраны следующие направления:

- Фундаментальная информатика и информационные технологии (ФИИТ).
- Прикладная информатика (ПИ).
- Информационные системы и технологии (ИСТ).
- Прикладная математика (ПМ).
- Прикладная математика и информатика (ПМИ).
- Информационная безопасность (ИБ).
- Бизнес-информатика (БИ).
- Государственное и муниципальное управление (ГМУ).
- Менеджмент.
- Сервис.
- Управление персоналом (УП).
- Торговое дело (ТД).
- Экономика.
- Педагогическое образование (ПО).

Для анализа и построения регрессионных моделей, были собраны данные о поданных заявлениях с 2015 по 2019 гг. Все данные разделены на две группы: данные только за 2019 год и данные за 2015–2019 гг. Для каждого направления сформированы два файла формата csv: по данным за 2019 год и по данным за 2015–2019 гг. Все файлы имеют единую структуру. В файле указаны статус абитуриента (поступил / не поступил), необходимость в общежитии (да / нет), сумма баллов ЕГЭ, баллы ЕГЭ по каждому предмету.

Нами были изучены четыре метода построения регрессионных моделей: метод логистической регрессии, метод дерева решений, метод опорных векторов, метод нелинейной классификации.

С целью улучшить качество моделей был применен метод квантования для следующих признаков:

1. Общая сумма баллов.

Было проведено округление в меньшую сторону с точностью до десятка. Например, 254 балла были округлены до 250, 178 баллов округлены до 170.

2. Сумма баллов по каждому предмету.

Было проведено округление в меньшую сторону с точностью до десятка. Например, 54 балла округлены до 50, 98 баллов округлены до 90.

Сравним точность модели, обученной по исходным данным и данным после квантования. Результаты сравнения приведены в следующей таблице.

Таблица 1

Сравнение точности моделей, построенных по исходным и улучшенным данным за 2019 год

Направление	Общее число заявлений	Метод логистической регрессии		Метод дерева решений		Метод опорных векторов		Метод нелинейной классификации	
		Исходные данные	Улучшенные данные	Исходные данные	Улучшенные данные	Исходные данные	Улучшенные данные	Исходные данные	Улучшенные данные
ФИИТ	1126	87.26	90.09	83.46	87.4	86.61	86.61	82.28	82.28
ПИ	1143	88.43	90.74	92.69	93.84	90.77	90.77	90	90
ИСТ	996	92.89	95.26	90.12	91.7	90.11	90.11	89.72	89.72
ПМ	381	86.46	86.46	85.09	85.96	90.35	90.35	86.84	86.84
ПМИ	638	87.26	87.26	76.19	85.71	90.47	90.47	85.71	85.71
ИБ	705	93.1	93.1	90.43	91.86	92.82	93.77	93.77	93.77
БИ	386	96.88	96.88	90.43	94.78	94.78	94.78	92.17	92.17
ГМУ	841	93.84	93.84	85.77	89.32	90.9	90.9	88.14	88.14
Менеджмент	1595	89.47	89.72	81.83	86.01	88.93	88.93	84.96	84.96
Сервис	329	86.75	83.34	84.85	81.82	87.87	87.87	85.85	85.85
УП	527	90.15	90.15	78.62	84.9	91.19	91.19	85.53	85.53
ТД	382	89.58	90.62	85.22	86.96	90.43	90.43	84.34	84.34
Экономика	1281	86.6	86.6	74.8	80.52	83.63	83.63	75.58	75.58
ПО	111	75	67.86	70.59	76.47	91.17	91.17	88.23	88.23

Анализируя данную таблицу, можно сделать следующие выводы:

1. Для большинства направлений точность моделей, построенных методом логистической регрессии и методом опорных векторов выше, чем точность моделей, построенных другими методами. Данное утверждение справедливо для исходных данных и данных после квантования.

2. Почти для всех направлений, точность моделей, построенных по улучшенных данным не ниже, чем точность моделей, построенных по исходным данным. Данное утверждение справедливо для регрессионных моделей, построенных всеми описанными выше методами.

Также было произведено построение регрессионных моделей, для обучения которых применялись данные о поданных заявлениях с 2015 по 2019 гг. Сравнение точности построенных моделей приведено в таблице 2.

Таблица 2

Сравнение точности моделей, построенных по исходным данным за 2015–2019 гг.

Направление	Общее число заявлений	Метод логистической регрессии	Метод дерева решений	Метод опорных векторов	Метод нелинейной классификации
ФИИТ	2786	96.7	92.2	96.76	93.65
ПИ	2897	95.16	91.23	95.5	92.73
ИСТ	2776	95.8	92.4	95.89	91.91
ПМ	1240	86.7	75.2	83.82	79.24
ПМИ	2261	86.83	79.7	87.7	84.29
ИБ	2051	93.73	89.3	94.28	93.13
БИ	1402	94	88.09	90.95	86.42
ГМУ	3236	79.2	74.87	65.1	52.12
Менеджмент	4123	82.5	77.5	68.78	73.43
Сервис	781	77.32	62.66	57.08	56.65
УП	774	96.34	97.82	96.95	94.78
ТД	260	98.44	97.4	96.1	92.2
Экономика	4373	79.56	74.63	67.54	73.47
ПО	315	69.23	58.5	53.15	53.19

По данной таблице видно, что для большинства направлений, значение точности выше для моделей, построенных методом логистической регрессии.

На основании проведенного анализа можно сформировать следующие выводы.

- По данным за 2019 год и по данным с 2015 по 2019 гг. для большинства направлений значение точности моделей, построенных методом логистической регрессии выше, чем точность моделей, построенных другими методами.
- По данным за 2019 год для большинства направлений значение точности моделей, построенных по новым данным (после квантования) выше, чем значение точности моделей, построенных по исходным данным.
- Для всех направлений значение точности моделей, построенных по данным за 2019 год выше, чем значение точности моделей, построенных по данным за 2015–2019 гг.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Rand R.W.* Understanding and applying basic statistical methods using R / R.W Rand. – Wiley. – 2016. – 504p.

2. *Роберт А. Кабаков И.* R в действии. Анализ и визуализация данных в программе R / А. Роберт И. Кабаков пер. с англ. Полины А. Волковой. – М.: ДМК Пресс, 2014. – 588 с.

КОЛОРИЗАЦИЯ И УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ФОТО- И ВИДЕО-МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ DEEP LEARNING

Рыков Е.С.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, заведующий кафедрой ИС Гафаров Ф.М.

Многие ценные семейные и исторические фото были сделаны довольно давно, когда еще не было цветных фотопленок. Кроме того, с годами качество фотографий портится и многие семейные и исторические архивы могут быть утрачены на совсем. А ещё существует множество хороших старых фильмов, снятых в плохом разрешении на черно-белую плёнку. Можно оцифровать эти фотографии и видео, но, тем не менее, остается главная проблема – как же привести их в порядок, покрасить и повысить разрешение?

В данной работе реализовано приложение, способное решить эту проблему. На вход оно принимает медиафайл, который проходить через две нейронные сети – DeOldify и ESRGAN, а в случае видео ещё и разбивается на фреймы и собирается обратно. На выходе получается окрашенный медиафайл, с повышенным разрешением в 2-3 раза.

Уже несколько лет реализованы алгоритмы, позволяющие окрасить черно-белую фотографию или повысить её разрешение, но ниша свободна, ведь популярного приложения или сервиса для решения этой проблемы до сих пор нет. Люди, разрабатывающие технологии не всегда представляют, как они могут пригодиться обычным людям. Отчасти ввиду этого такие проекты публикуются с лицензией MiT для общедоступного пользования.

Работа с видео и фото – затратный по времени и ресурсам процесс, и не каждый компьютер способен обработать такие объемы информации. Кроме того, ESRGAN может обрабатываться как на CPU, так и на CUDA – программно-аппаратной архитектуре на процессорах NVIDIA, значительно повышающей вычислительную мощность. Но, к сожалению, далеко не каждый компьютер поставляется с GPU от NVIDIA и многим приходится довольствоваться обработкой со своего процессора, что значительно увеличивает время процесса. Кроме того, влияют и многие другие факторы – количество оперативной памяти, видеокарта компьютера и прочее.

Модель нейронной сети DeOldify построена на основе deep learning. В ней используется структура обучения, похожая на структуру прогрессивного роста GAN (генеративно-составительная сеть), но здесь количество слоев остается постоянным, в связи с чем обучение проходит быстрее, а результат обобщается лучше. Функция потерь в модели состоит из двух частей. ESRGAN – Enhanced Super Resolution Generative Adversarial Networks – нейронная сеть для улучшения качества картинок. Она запускается как на графическом адаптере Nvidia, так и на CPU, но на GPU значительно быстрее. Алгоритм, получая изображение, масштабирует его в 2–8 раз без потери качества. Он проходит несколько итераций и создает изображение с еще большей точностью и разрешением. Этот проект любят в Game Dev, ведь он так же помогает улучшать качество текстур старых игр.

Среди основных требований к запуску проекта на своей машине: Python 3, Cuda 9 (в случае обработки на CPU наличие CUDA не требуется), PyTorch. Весь проект умещается в несколько скриптов и папок. Необходимо две папки под каждую нейронную сеть, одну папку для промежуточного разбития видео на фреймы, два скритпа на Python для разборки и сборки фреймов, один sh-скрипт, который запускает все остальные и ноутбук, из которого ведётся работа. Может произойти и так, что нам необходимо будет обработать не фотографию, а видеоматериал. Но ESRGAN с видео не работает – он перерисовывает фотографии. Тем не менее, это не мешает разбить видео на фреймы – кадры – и у каждого увеличить разрешение, а потом собрать обратно. Для этого в проекте импортируется библиотека cv2. Это библиотека для компьютерного зрения, и в ней достаточно много методов для работы с видеоматериалами. Используя VideoCapture создаем объект класса. По умолчанию наше видео будет иметь название ‘video.mp4’. Метод read() объекта класса VideoCapture возвращает два объекта – success и image. В success записано значение «успешности» операции – True, если кадр считался, и False если иначе. Простым циклом while пройдём всё видео – оно будет читаться, пока success не равно False.

Для записи фреймов выбрана директория bad_frames – это ещё необработанные кадры, поэтому назовём их «плохими». Символ процента в строке ”bad_frames/frame%d.jpg” означает её форматирование – вместо d будет вставлена переменная count. Затем считываем следующий кадр, обновляем переменные success и image и выводим на экран информацию о прочитанном фрейме, статус которой лежит в success.

Сборка фреймов в видео немного сложнее, чем извлечение кадров, ведь мы сначала считываем каждый фрейм, собираем их в массив данных, указываем fps и конвертируем массив в полноценное видео. Среди библиотек используется: cv2 – для работы с фреймами и конвертацией в видео, os – для работы с файловой системой. Для начала объявляем пустой массив фреймов и простым генератором списков заполняем его – используем модуль os. Его функция listdir выдает список файлов текущей директории. Функция join модуля просто формирует путь до файла – она принимает путь до директории и наименование файла внутри неё, чтобы сформировать грамотный и форматированный ответ.

Но основной целью моей работы являлось прикладное использование программы для семьи, поэтому для следующего примера мне захотелось обработать фотографии из семейного архива.

Рис. 1. Пример обработанной фотографии.

Первым делом я обработал школьную фотографию моей мамы. Этому фото почти 45 лет – оно хорошо сохранилось и изначально было в превосходном качестве, поэтому нейронная сеть справилась с ним быстро и качественно: верно подобран тон волос и кожи, хорошо определены глаза и брови.

В качестве последнего примера я взял старинное фото моих родственников, которому больше 75 лет. Оно сохранилось не в лучшем, но, тем не менее, алгоритм удачно распознал все элементы одежды, лиц на фото и хорошо окрасил его.

После проделанной работы можно сделать несколько выводов. Консольная программа полностью удовлетворяет ожидаемым требованиям и работает вполне успешно: она верно определяет людей и окрашивает их, увеличивает разрешение фреймов и фото. К сожалению, периодически наблюдаются недочеты, но технология ещё молодая и со временем они точно будут исправлены.

Рис. 3. Пример обработанной фотографии

Тем не менее, например, DeOldify работает быстро – изображение с разрешением в 1024x512 пикселей обрабатывается приблизительно 10-20 секунд. В случае с видео всё происходит медленнее – каждый кадр обрабатывается около 5-10 секунд. Дольше всего программе нужно время на обработку фреймов ESRGAN. Обработка на GPU немного улучшает ситуацию, но графический процессор сегодня имеется далеко не у каждого дома. Возможно, с развитием технологий и эта проблема будет решена.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Денис Ш.В.*, Улучшение текстур в играх с помощью ESRGAN / Денис Ш.В. – URL: https://dtf.ru/science/37841-uluchshaem-tekstury-s-pomoshchyu-esrgan (дата обращения 28.01.2018).

2. *Xintao Wang, Ke Yu, Jinjin Gu, Chao Dong, Chen Change Loy*, Enhanced Super-Resolution Generative Adversarial Networks / Xintao Wang, Ke Yu, Jinjin Gu, Chao Dong, Chen Change Loy. – URL: http://openaccess.thecvf.com/content_ECCVW_2018/papers/11133/Wang_ESRGAN_Enhanced_Super-Resolution_Generative_Adversarial_Networks_ECCVW_2018_paper.pdf (дата обращения 28.01.2018).

3. *Jason A.C.*, A Deep Learning based project for colorizing and restoring old images (and video!) / Jason A.C.–URL:https://github.com/jantic/DeOldify (дата обращения 28.01.2018).

4. *Себастьян Р.И.* Python и машинное обучение/Себастьян Р.И. – М.: ДМК, 2017 – 417 с.

5. *Харрисон М.А.* Как устроен Python: гид для разработчиков, программистов и интересующихся / Харрисон М.А., М:. Библиотека программиста, 2019 – 224 с.

ЧИСЛЕННЫЙ МЕТОД РЕШЕНИЯЗАДАЧИ ДИФРАКЦИИ ПЛОСКОЙ УПРУГОЙ ВОЛНЫ НА ГРАДИЕНТНОМ АНИЗОТРОПНОМ СЛОЕ

Саттарова К.Р.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Рунг Е.В.

В статьях [1,2] показано, что задача дифракции плоской упругой волны на градиентном анизотропном слое описывается линейной системой дифференциальных уравнений второго порядка:

$$-\frac{d}{dx}(c_{11}(x)u_1' + d_{11}(x)u_1)+p_{11}(x)u_1' + q_{11}(x)u_1 - \frac{d}{dx}(c_{12}(x)u_2' + d_{12}(x)u_2)+ \\ +p_{12}(x)u_2' + q_{12}(x)u_2 = f_1(x), \quad x \in [0,L], \tag{1}$$

$$-\frac{d}{dx}(c_{21}(x)u_2' + d_{21}(x)u_2)+p_{21}(x)u_2' + q_{21}(x)u_2 - \frac{d}{dx}(c_{22}(x)u_1' + d_{22}(x)u_1)+ \\ +p_{22}(x)u_1' + q_{22}(x)u_1 = f_2(x), \quad x \in [0,L], \tag{2}$$

где $c_{ij}(x), d_{ij}(x), p_{ij}(x), q_{ij}(x), i,j = 1,2$ непрерывные на отрезке $[0,L]$ функции. Следуя [1], граничные условия примем в виде

$$b_1u_1'(0) + b_2u_1(0) + b_3u_2'(0) + b_4u_2(0) = g_1, \tag{3}$$

$$b_5u_1'(0) + b_6u_1(0) + b_7u_2'(0) + b_8u_2(0) = g_2, \tag{4}$$

$$a_1u_1'(L) + a_2u_1(L) + a_3u_2'(L) + a_4u_2(L) = h_1, \tag{5}$$

$$a_5u_1'(L) + a_6u_1(L) + a_7u_2'(L) + a_8u_2(L) = h_2. \quad (6)$$

Пусть $\Delta_b \equiv b_1b_7 - b_3b_5 \neq 0$ и $\Delta_a \equiv a_1a_7 - a_3a_5 \neq 0$. Получим другую постановку задачи (1) – (6) в виде интегрального тождества, которую будет удобно использовать для построения метода конечных элементов. Для этого введем векторы:

$$U = \begin{pmatrix} u_1 \\ u_2 \end{pmatrix},\ F = \begin{pmatrix} f_1 \\ f_2 \end{pmatrix},\ S_1 = \begin{pmatrix} (g_1b_7 - g_2b_3)/\Delta_b \\ (g_2b_1 - g_1b_5)/\Delta_b \end{pmatrix},\ S_2 = \begin{pmatrix} (h_1a_7 - h_2a_3)/\Delta_a \\ (h_2a_1 - h_1a_5)/\Delta_a \end{pmatrix}$$

и матрицы:

$$C = \begin{pmatrix} \mathrm{c}_{11} & \mathrm{c}_{12} \\ \mathrm{c}_{22} & \mathrm{c}_{21} \end{pmatrix}, D = \begin{pmatrix} d_{11} & d_{12} \\ d_{22} & d_{21} \end{pmatrix}, P = \begin{pmatrix} p_{11} & p_{12} \\ p_{22} & p_{21} \end{pmatrix}, Q = \begin{pmatrix} q_{11} & q_{12} \\ q_{22} & q_{21} \end{pmatrix},$$

$$M = \begin{pmatrix} (b_3b_6 - b_2b_7)/\Delta_b & (b_3b_8 - b_4b_7)/\Delta_b \\ (b_2b_5 - b_1b_6)/\Delta_b & (b_4b_5 - b_1b_8)/\Delta_b,\ s_{11} \end{pmatrix},$$

$$N = \begin{pmatrix} (a_3a_6 - a_2a_7)/\Delta_a & (a_3a_8 - a_4a_7)/\Delta_a \\ (a_2a_5 - a_1a_6)/\Delta_a & (a_4a_5 - a_1a_8)/\Delta_a \end{pmatrix}.$$

Тогда с учётом введенных обозначений систему (1) – (6) можно записать в следующем эквивалентном матричном виде:

$$\left[-\frac{\mathrm{d}}{\mathrm{d}x}\left(C\frac{\mathrm{d}}{\mathrm{d}x} + D\right) + P\frac{\mathrm{d}}{\mathrm{d}x} + Q\right]U = F, \quad (7)$$

$$\frac{\mathrm{d}}{\mathrm{d}x}U(0) = M \cdot U(0) + S_1, \quad (8)$$

$$\frac{\mathrm{d}}{\mathrm{d}x}U(L) = N \cdot U(L) + S_2. \quad (9)$$

Если $U -$ решение классической задачи (7) – (9), то для любой функции $V^T = (v_1, v_2),\ v_i \in C^1(0, L)$ U удовлетворяет следующему интегральному тождеству

$$\int_0^L \left(\frac{\mathrm{d}V^T}{\mathrm{d}x} \cdot \mathrm{C} \cdot \frac{\mathrm{d}U}{\mathrm{d}x} + \frac{\mathrm{d}V^T}{\mathrm{d}x} \cdot D \cdot U + V^T \cdot P \cdot \frac{\mathrm{d}U}{\mathrm{d}x} + V^T \cdot Q \cdot U\right)\mathrm{d}x +$$

$$+ V^T(0) \cdot \left(\widetilde{M} \cdot U(0) + \tilde{S}_1\right) - V^T(L) \cdot \left(\widetilde{N} \cdot U(L) + \tilde{S}_2\right) = \int_0^L V^T F\,\mathrm{d}x, \quad (10)$$

где

$$\widetilde{M} = C(0) \cdot M + D(0), \qquad \tilde{S}_1 = C(0) \cdot S_1, \qquad \widetilde{N} = C(L) \cdot N + D(L), \quad \tilde{S}_2 = C(L) \cdot S_2.$$

Схема метода конечных элементов

Для решения системы линейных дифференциальных уравнениях (1)–(6) применим метод конечных элементов, который описывается, например, в книгах [3,4].

Пусть $\bar{\omega} = \{x_1 = 0 < x_2 < \cdots < x_n = L\}$ – равномерная сетка на отрезке $[0, L]$ с шагом $h = L / (n - 1)$. Таким образом, отрезок $[0, L]$ мы разбили на (n-1) отрезков $\delta_i = [x_{i-1}, x_i],\ i = 2, \ldots, n$.

Пусть S_m^h – пространство функций, представляющих собой на каждом конечном элементе δ_i функций полином степени m, то есть

$$S_{\mathrm{m}}^h = \{v^h(x) \in C[0, L]\colon \mathrm{н}^h(x)|_{\delta_i} \in P_{\mathrm{m}}(\delta_i), \mathrm{i} = 1, \ldots, n\},$$

здесь $P_m(\delta_i)$ – сужение на элемент δ_i пространства полиномов степени m. Введем обозначение $H_m = S_m^h \times S_m^h$.

Функцию $Y = \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \end{pmatrix} \in H_1$ будем называть приближенным решением задачи (7) – (9) по методу конечных элементов, если для любой функции $V_h = \begin{pmatrix} v_{h,1} \\ v_{h,2} \end{pmatrix} \in H_1$ выполнено равенство:

$$\int_0^L \left(\frac{dV_h^T}{dx} \cdot C \cdot \frac{dY}{dx} + \frac{dV_h^T}{dx} \cdot D \cdot Y + V_h^T \cdot P \cdot \frac{dY}{dx} + V_h^T \cdot Q \cdot Y\right)dx +$$

$$+V_h^T(0) \cdot \left(\widetilde{M} \cdot Y(0) + \tilde{S}_1\right) - V_h^T(L) \cdot \left(\widetilde{N} \cdot Y(L) + \tilde{S}_2\right) = \int_0^L V_h^T \cdot F\,dx \quad (11)$$

Следует отметить, что (11) представляет собой систему линейных алгебраических уравнений.

По описанному выше алгоритму в среде MatLab был написан код программы. Программной реализации метода конечных элементов посвящены, например, книги [5,6].

Для того, чтобы проверить правильность работы программы и построенной схемы метода конечных элементов была составлена тестовая задача. Коэффициенты тестовой задачи были выбраны в следующем виде:

$$c_{11} = 1 + x, \quad c_{12} = 2 + x, \quad c_{22} = 1 + \frac{1}{3}x, \quad c_{21} = 1 + \frac{1}{2}x,$$
$$d_{11} = 1 + \frac{1}{2}x, \quad d_{12} = 1 + \frac{1}{3}x, \quad d_{22} = 1 + \frac{1}{5}x, \quad d_{21} = 1 + \frac{3}{8}x,$$
$$p_{11} = 1 + \frac{1}{8}x, \quad p_{12} = 1 + \frac{1}{2}x, \quad p_{22} = \frac{2}{3}x, \quad p_{21} = \frac{1}{2}x,$$
$$q_{11} = 3 + 2x, \quad q_{12} = 1 + 2x^2, \quad q_{22} = 2 + 3x^2, \quad q_{21} = 2 + 5x.$$

Точное решение $U = (u_1, u_2)$ задачи (1), (2), (7)-(10) возьмем в виде:

$$u_1 = \mathrm{e}^{i\sin(x)}, \quad u_2 = \mathrm{e}^{(2+i)cos(x)}.$$

Задаем коэффициенты граничных условий:

$$a_1 = 2, a_2 = 1, a_3 = 1, a_4 = 1, a_5 = 1, a_6 = 1, a_7 = 1, a_8 = 1,$$
$$b_1 = 1, b_2 = 1, b_3 = 1, b_4 = 1, b_5 = 2, b_6 = 1, b_7 = 1, b_8 = 1.$$

Правые части g_1, g_2, h_1, h_2 граничных условий (3)-(6) были вычислены аналитически, подставляя в эти соотношения исходные данные. Аналогично, были найдены функции f_1, f_2 из системы уравнений (1), (2).

Для того чтобы установить численную погрешность схемы метода конечных элементов, мы изменяли шаг сетки h и степень полинома m и следили за величиной:

$$error = \max_{i=1,2} \max_{x \in \bar{\omega}} \left| u_h^i(x) - u^i(x) \right|,$$

где $u_h(x) = \begin{pmatrix} u_h^1(x) \\ u_h^2(x) \end{pmatrix}$ – приближенное решение задачи (7)-(9), $u(x) = \begin{pmatrix} u^1(x) \\ u^2(x) \end{pmatrix}$ – точное решение. Во всех численных экспериментах будем предполагать, что зависимость погрешности $error$ от h степенная, то есть

$$error = h^\alpha.$$

На рисунке 1 показаны графики зависимостей показателя α от степени полинома m при двух фиксированных значениях h. Пусть $h = 0{,}25$, на рисунке 1 этот график показан сплошной линией. В этом случае можно сделать вывод о том, что значение показателя α приблизительно равно $2m$. Если уменьшить значение h, например, выбрать $h = 2 \cdot 10^{-4}$, на рисунке 1 эта зависимость продемонстрирована длинной штрих-пунктирной линией, то получим, что показатель α приблизительно равен двум и не зависит от степени полинома m.

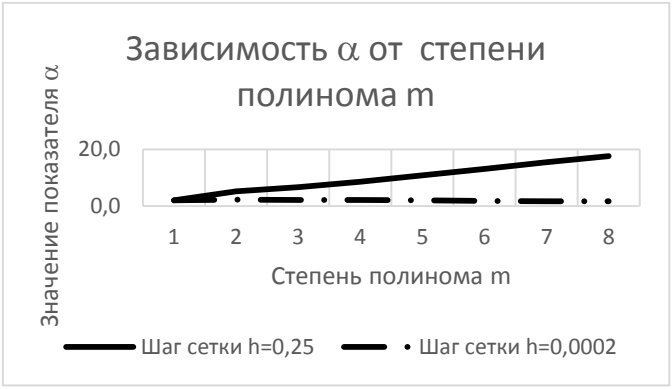


Рис. 1. График зависимости показателя α от степени полинома

На рисунке 2 показаны графики зависимостей показателя α от шага сетки при двух фиксированных значениях степени полинома m. Если $m = 3$, на графике этот случай соответствует пунктирной линии, то можно заметить, что при $h = 0{,}25$ показатель $\alpha = 6$, но затем при уменьшении h значение α также уменьшается. Приблизительно аналогичные результаты получаем и при $m = 9$, на рисунке 2 этот график представлен сплошной линией. Можно заметить, что при $h = 0{,}25$ показатель $\alpha = 18$, но при $h = 2 \cdot 10^{-4}$ значение $\alpha < 2$.

Из полученных результатов можно сделать вывод, что описанный метод является методом произвольного порядка точности, но применять его не рекомендуется при малых значениях h.

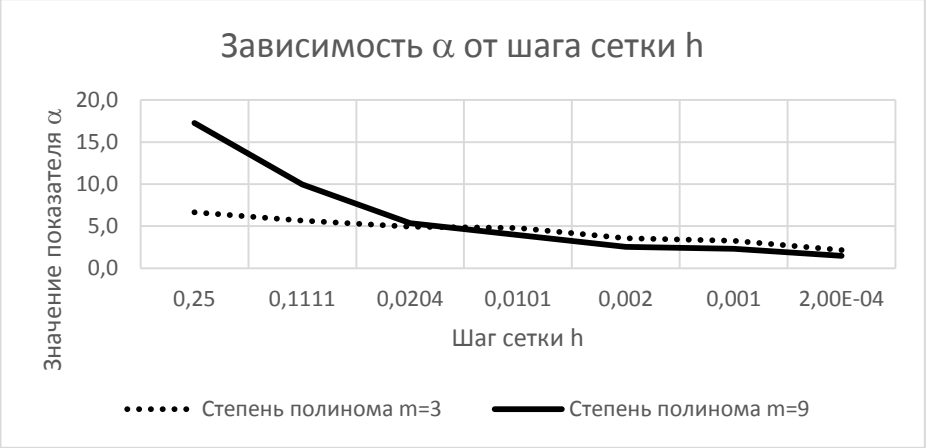


Рис. 2. График зависимости показателя α от шага сетки

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ануфриева А.В.* Дифракция плоской упругой волны на градиентном слое / А.В. Ануфриева, Д.Н. Тумаков // Ученые записки Казанского университета. Серия: Физ.-мат. науки. – 2012. – Т. 154, № 4. – С. 116-125.

2. *Anufrieva A.* On Peculiarities of Propagation of a Plane Elastic Wave through a Gradient Anisotropic Layer / A. Anufrieva, D. Chikrin, D. Tumakov // Advances in Acoustics and Vibration. – Vol. 2015, Article ID 515263, 2015. – P. 7.

3. *Даутов Р.З.* Введение в теорию метода конечных элементов: Учебное пособие / Р.З. Даутов, М.М. Карчевский – Казань: Казан. ун-т, 2011 .– 240 с.

4. *Андреев В.Б.* Лекции по методу конечных элементов: Учебное пособие / В.Б. Андреев . – М.: МАКС Пресс, 2010 . – 264 с.

5. *Даутов Р.З.* Программирование МКЭ в MATLAB: Учебное пособие / Р.З. Даутов . – Казань, 2010. – 71 с.

6. *Даутов Р.З.* Программная реализация метода конечных элементов в MATLAB: Учебное пособие / Р.З. Даутов.– Казань: КФУ, 2014 . – 106 с.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

Трофимова А.В.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, заведующий кафедрой. ИС Гафаров Ф.М.

Одной из самых важных задач многих исследований является выявление наиболее важных факторов, которые оказывают влияние на процесс и качество обучения. Потому так важно иметь возможность проводить прогнозирование успешности обучения по доступной информации, которую студенты сообщают в своем личном деле при зачислении на первый курс: школа, место жительства, баллы ЕГЭ, город и так далее.

Цель данной работы – проведение исследования возможностей применения технологии нейронных сетей и методов машинного обучения для прогноза успеваемости студентов. Работа была выполнена с использованием языка программирования Python в интегрированной среде разработки IDE PyCharm.

Предиктивная модель академической успеваемости строится на основе данных, полученных в результате соотнесения метода k-средних по уровням успеваемости. С помощью методов машинного обучения и нейронных сетей определяется точность соотнесения учащихся к той или иной группе. Всего используется 9 методов машинного обучения: и сравниваются результаты прогнозирования этих методов.

Для выявления влияния результатов единого государственного экзамена на прогнозирование академической успешности студентов было использовано обучение классификаторов машинного обучения и нейронных сетей с использованием столба «Успеваемость до поступления в университет» и без него. С помощью функции metrics.accuracy_score библиотеки sklearn была выделена

точность прогнозирования успеваемости. Точность реализации методов машинного обучения представлена в таблице 3.

В таблице 1 и 2 приведены архитектуры нейронных сетей, который дали наивысшую точность прогнозирования успеваемости с учетом и без учета баллов ЕГЭ.

Таблица 1

Архитектура нейронных сетей для прогноза успеваемости с учетом ЕГЭ

Функция активационнного слоя	Количество нейронов во входном слое	Функция активации скрытого слоя	Количество нейронов в скрытом слое	Точность прогнозирования в процентах
relu	20	sigmoid	90	90.1
relu	40	tanh	80	90.1
relu	70	sigmoid	80	90.09

Таблица 2

Архитектура нейронных сетей для прогноза успеваемости с учетом ЕГЭ

Функция активационнного слоя	Количество нейронов во входном слое	Функция активации скрытого слоя	Количество нейронов в скрутом слое	Точность прогнозирования в процентах
selu	100	selu	10	86.01
selu	95	elu	45	85.7
elu	40	relu	70	85.6

Результаты прогнозирования успешности студентов с учетом баллов ЕГЭ представлены в таблице 3 и 4.

Таблица 3

Результат прогнозирования успешности студентов с учетом баллов ЕГЭ

Метод машинного обучения	Точность прогноза
Метод опорных векторов	86.9
Алгоритм градиентного бустинга деревьев решений (XGBoost)	86.1
Логистическая регрессия	86.7
Алгоритм случайного леса (Random Forest)	85.8
Дерево решений (Decision Tree)	83.0
Алгоритм классификации на основе К-ближайших соседей (K-Neighbors Classifer, k=10)	86.1
Наивный байесовский классификатор (Gaussian Native Bayes)	70.2

Таблица 4

Результат прогнозирования успешности студентов без учета баллов ЕГЭ

Метод машинного обучения	Точность прогноза
Метод опорных векторов	82.5
Алгоритм градиентного бустинга деревьев решений (XGBoost)	82.4
Логистическая регрессия	83.1
Алгоритм случайного леса (Random Forest)	82.4
Дерево решений (Decision Tree)	81.2
Алгоритм классификации на основе К-ближайших соседей (K-Neighbors Classifer, k=10)	81.7
Наивный байесовский классификатор (Gaussian Native Bayes)	56.2

Таким образом, реализованная предиктивная модель успеваемости студентов высшего учебного заведения показывает отличные результаты для выявления успешности студентов, а значит, применение модели целесообразно.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Wes McKinney* Python for Data Analysis / Wes McKinney. – O'Reilly Media, Inc., 1005 Gravenstein Highway North, Sebastopol, CA 95472.

2. *Gray, G., McGuinness, C., Owende, P., & Hofmann, M.* (2016). Learning Factor Models of Students at Risk of Failing in the Early Stage of Tertiary Education / Journal of Learning Analytics, 3(2), P. 330–372.

3. *Шибайкин С.Д.* Анализ применения методов машинного обучения компьютерных систем для повышения защищенности от мошеннических текстов / С.Д. Шибайкин, В.В. Никулин, А.А. Аббакумов – ISSN 2072-9502. Вестник АГТУ. Серю: Управление, вычислительная техника и информатика. – 2020. №1

РЕАЛИЗАЦИЯ НЕЧЕТКОГО ПОИСКА В БАЗЕ ДАННЫХ

Фадеев И.О.

Научный руководитель – старший преподаватель Аюпов М.М.

Введение

В ходе работы в настоящее время все чаще приходится сталкиваться с книгами в электронном формате, материалами на веб-сайтах, промышленной документацией для программных продуктов, и многими другими электронными источниками информации. В частности, сложное программное обеспечение обычно сопровождается большим количеством подробной документации, которая содержит много сложноструктурированной информации. Одной из важных особенностей электронной документации является наличие повторяющихся фрагментов текста, что значительно усложняет написание документа, так как в случае отсутствия дополнительных инструментов процесс его разработки и сопровождения может оказаться весьма трудоёмким и отнять немало времени. Также, если не отслеживать наличие повторов в тексте, становится вероятным понижение качества документа. Поэтому важной задачей становится упрощение и частичная автоматизация процесса поиска и рефакторинга таких повторов.

Для выполнения этой задачи существует такое решение, как DocLine – проект, целью которого является создание инструмента для разработки и сопровождения электронной документации со значительными повторами в тексте. DocLine работает с достаточно популярным форматом DocBook и его расширением DRL и предоставляет возможности для нахождения имеющихся в тексте повторов и удобной работы с ними.

В большинстве случаев существенное количество повторов не являются дословными. Существующий и реализованный в DocLine на данный момент алгоритм позволяет искать в тексте точные и вариативные повторы с одним фрагментом текста в середине. Алгоритм комбинирует находящиеся рядом точно повторяющиеся фрагменты текста.

Для текстов на естественных языках характерны как содержательные, так и стилистические правки после копирования, которые приводят к большому количеству мелких изменений. В этом случаи, таким образом, приходится сталкиваться со следующими ограничениями вышеприведенного подхода: возможен поиск нечётких клонов только с одной вариативной частью, рассматриваются кандидаты клонов только с промежутком в середине клона (не в начале или конце). Соответственно, возникает необходимость в функциональности, позволяющей быстро находить значительные нечёткие повторы в тексте.

Нечеткий поиск является достаточно затратной в смысле вычислительных ресурсов задачей, особенно если необходима высокая точность получаемых результатов.

Инструменты разработки

Для реализации нечеткого поиска в базе данных был выбран следующий стек технологий:

1. База данных Microsoft SQL Server;
2. Язык программирования C# версии 7.0;
3. Интеллектуальная клиентская технология для .NET Framework – Windows Forms.

Реализация

Алгоритмы нечеткого поиска используются для функций вида «Возможно, вы имели в виду …» в таких поисковых системах как Google, Yandex, Yahoo и в других. Задачу нечеткого поиска можно сформулировать так: даны строка данных и строка поиска как произвольные наборы символов, со-

стоящие из слов – групп символов, разделенных пробелами. Требуется найти в строке данных наиболее близкий к строке поиска по составу и взаимному расположения символов набор фрагментов. Поиск должен осуществляться путем посимвольного анализа исходных строк, с учетом взаимного расположения символов и слов в строках, но без учета синтаксиса и морфологии языка.

Алгоритмы нечеткого поиска характеризуются метрикой – функцией расстояния между двумя словами, позволяющей оценить степень их сходства в данном контексте. Строгое математическое определение метрики включает в себя необходимость соответствия условию неравенства треугольника (X – множество слов, p – метрика):

$$p(x,y) \le p(x,z) + p(z,y), \qquad x,y,z \in X$$

В числе наиболее известных метрик – расстояния Хемминга, Левенштейна и Дамерау-Левенштейна. При этом расстояние Хемминга является метрикой только на множестве слов одинаковой длины, что сильно ограничивает область его применения.

В данной работе реализован нечеткий поиск, основанный на алгоритме расстояния Дамерау-Левенштейна. Расстояние Дамерау-Левенштейна, как и метрика Левенштейна, является мерой «схожести» двух строк, при этом допускает также транспозиции. Другими словами, расстояние Дамерау-Левенштейна между двумя строками, состоящими из конечного числа символов – это минимальное число операций вставки, удаления, замены одного символа и перестановки двух соседних символов, необходимых для перевода одной строки в другую (Табл. 1).

Данный алгоритм находит применение в реализации нечёткого поиска, несмотря на то, что изначально алгоритм разрабатывался для сравнения текстов, набранных человеком.

Таблица 1

Расстояние Дамерау-Левенштейна

Исходное слово	Поиск
Перестановка	Пиоск
Вставка	Происк
Удаление	П_иск
Замена	Поеск

Результат работы реализованной программы нечеткого поиска в базе данных, при формулировки задачи по нечеткому поиску, который звучит следующим образом: «по заданному слову найти все слова, совпадающие с этим словом (или начинающиеся с этого слова) с учетом k возможных различий», для случая k=2, представлен на рисунке 1.

Рис. 1. Результат работы программы нечеткого поиска в базе данных

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кознов Д.В., Романовский К.Ю.* DocLine: метод разработки документации семейств программных продуктов // Программирование. – 2008. – №4. – С. 1–13.

2. *Romanovsky K., Koznov D., Minchin L.* Refactoring the Documentation of Software Product Lines. Lecture Notes in Computer Science. 2011. Vol. 4980 LNCS. P. 158–170.

3. *Шутак А.В., Смирнов М.Н., Смажевский М.А., Кознов Д.В.* Поиск клонов при рефакторинге технической документации // Компьютерные инструменты в образовании. – 2012. – № 4. – С. 30–40.

4. *Walsh N., Muellner L.* DocBook: The Definitive Guide. O'Reilly, 2003.

5. *Романовский К.Ю., Кознов Д.В.* Язык DRL для проектирования и разработки документации семейств программных продуктов // Вести. С.-Петерб. ун-та. Сер. 10: Прикладная математика, информатика, процессы управления. – 2007. Вып. 4. – С. 110–122.

РАЗРАБОТКА КРОССПЛАТФОРМЕННЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

Фазлыев Р.Р.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Хайруллина Л.Э.

При разработке современного программного обеспечения программисты зачастую прибегают к использованию дополнительных инструментов и библиотек, которые, в свою очередь, требуют больших временных затрат. Причем их использование не всегда облегчает процесс разработки. Изменить ситуацию может подход кроссплатформенной разработки с использованием соответствующих Фреймворков и библиотек. Преимуществом такого подхода является то, что время разработки программного обеспечения значительно уменьшается. В первую очередь, это связано с тем, что написанный программистом код может интерпретироваться под разные операционные системы и платформы. Кроме этого, отпадает необходимость знать нюансы и внутреннее устройство других платформ.

В данной статье рассматривается среда разработки Qt Creator и библиотека Qt. Библиотека включает в себя около 1500 классов, которые имеют строгую внутреннюю структуру и иерархию. Основные модули представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные модули

Библиотека	Обозначения в проектном файле	Описание
QtCore	core	Основной модуль. Включает классы не связанные с графическим интерфейсом
QtGui	gui	Включает базовые классы для программирования графического интерфейса
QtWidgets	widgets	Дополняет QtGui элементами графического интерфейса, называемые - виджетами
QtQuick	quick	Содержит описательный фреймворк для быстрого создания графического интерфейса
QtQML	qml	Движок языка QML и JavaScript
QtNetwork	network	Модуль для сетевого программирования
QtSql	sql	Модуль для работы с базами данных
QtSvg	svg	Модуль для работы с SVG
QtXml	xml	Поддержка XML (SAX ,DOM)
QtXmlPatterns	xmlpatterns	Поддержка XPath, XQuery, XSLT и XmlSchemaValidator
QtMultimedia	multimedia	Классы для работы со звуком, видео, камерой и радио
QtMultimediaWidgets	multimediawidgets	Виджеты для QtMultimedia
QPrintSuppot	printsupport	Класс для работы с принтером
QtTest	test	Классы для тестирования

Кроссплатформенность достигается путем использования высокоуровневых языков программирования, сред разработки, поддерживающих условную компиляцию, компоновку и выполнение кода для двух или более платформ.

Структура проекта в Qt. Qmake является утилитой, которая поставляется вместе с Qt. Главной его задачей является формирование make-файла.

Мета-объектный компилятор (MOC, Meta Object Compiler) не является компилятором, как это может показаться из названия, он является препроцессором и исполняется в ходе компиляции программы, генерируя дополнительной код на C++. Код сигналов и слотов преобразуется в код, понятный для компилятора C++. Этот код содержится в файлах с приставкой “moc_”.

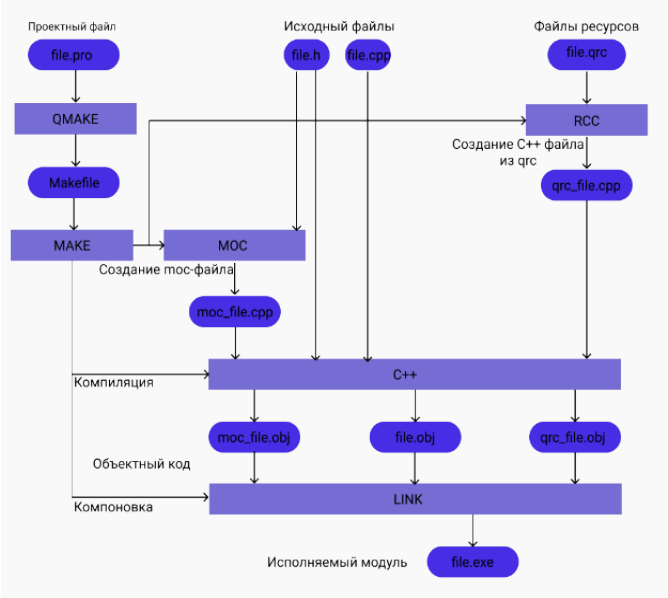


Рис. 1. Структура проекта

Make-файл также содержит в себе вызов MOC (Meta Object Compiler), который создает дополнительный код (автоматически генерируемый) и необходимые заголовочные файлы. После этих процедур происходит процесс компиляции в файлы объектного кода. Они, в свою очередь, объединяются компоновщиком link, в результате чего мы и получаем исполняемый модуль.

С помощью Qt реализовано множество знакомых нам приложений:

1. Мессенджер Telegram;
2. Skype;
3. Autodesk Maya;
4. Virtual Box.

В среде разработки Qt нами было реализовано приложение по автоматизации учета студентов, принимавших участие в каком-либо мероприятии Института вычислительной математики и информационных технологий. Оно позволяет студентам быстро получить информацию об их положении в общем рейтинге, количестве заработанных баллов и нарушений. Приложение доступно для сборки под Windows, MacOS, iOS, Android и Linux без потери функциональности. Причем учитываются все современные требования безопасной и эффективной передачи данных. Доступность на самых популярных платформах и операционных системах дает возможность каждому студенту пользоваться данным приложением вне зависимости от его местоположения и используемого устройства.

Архитектура разработанного приложения (рис.2). В Qt и QML применяется активная модель. Это дает возможность изменять данные модели и не беспокоиться об отображении обновленных данных – представление все сделает автоматически.

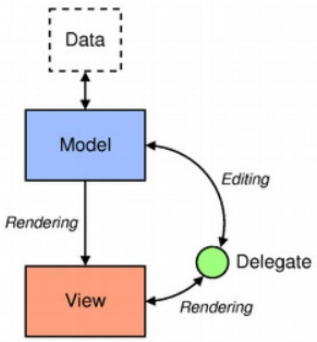


Рис. 2. Паттерн Модель-представление

Model (модель) отвечает за данные и доступ к ним. View (представление) не только отображает данные, но и выполняет функцию контроля и отвечает за взаимодействие с пользователем. Delegate (делегат) позволяет определять, как эти данные будут отображаться и как пользователь может их изменять. Представление является контейнером для экземпляров делегата. Паттерн Модель-

представление является основополагающей концепцией QML. Одно из основных предназначений QML – выделение интерфейса программы в отдельную часть, которая может быть очень гибкой и легко адаптироваться для разных нужд. Ядро программы написано на языке программирования C++.

Пользовательский интерфейс реализован при помощи технологии Qt Quick и декларированного языка QML (Рис.3). Они позволяют создавать самоадаптирующийся интерфейс, который автоматически масштабирует сетку под реальные размеры элементов управления. Помимо этого, присутствует возможность автоматизации локализации приложения.

Рис. 3. Адаптивный пользовательский интерфейс

ЛИТЕРАТУРА

1. Официальная документация Qt.–URL: https://doc.qt.io/ (дата обращения: 24.04.2020).
2. *Шлее М.* Qt 5.10. Профессиональное программирование на C++. – СПб.: БХВ-Петербург, 2018. – 1072 с.

МОДЕЛЬ БЕТА-РАСПРЕДЕЛЕНИЯ В ЗАДАЧАХ МНОЖЕСТВЕННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

Федотова Е.В.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Симушкин С.В.

В биологических исследованиях часто возникает задача выделения генов, несущих ответственность за некоторое заболевание по результатам измерения их характеристик, например, уровня экспрессии. Такая задача предполагает проверку большого числа (до ста тысяч) гипотез, что приводит к необходимости учета влияния эффекта множественности тестирования. Этот эффект связан с накапливанием вероятности ошибки первого рода, то есть вероятности отвержения верной нулевой гипотезы.

Пусть в эксперименте наблюдаются уровни экспрессии N генов в двух группах: 1-ая группа – пациенты без заболевания, 2-ая группа – пациенты с заболеванием. Необходимо для каждого из этих генов проверить нулевую гипотезу о том, что уровень экспрессии гена не различается в исследуемых группах. По медико-биологическим соображениям ожидается, что уровень экспрессии гена, ответственного за заболевание, повышается у больных пациентов.

Таким образом, для каждого i-го гена ($i = 1, \dots, N$) требуется проверить нулевую гипотезу об отсутствии различий в экспрессии гена в двух группах при альтернативе повышения экспрессии гена:

$$H_0^i: \text{и}^i = \text{м}_2^i - \text{м}_1^i \le 0,$$
$$H_1^i: \text{и}^i > 0, \qquad (1)$$

где $\text{м}_1^i, \text{м}_2^i$ –средний уровень экспрессии i-го гена в 1-ой и 2-ой группе, $i = 1, \dots, N$.

Обычный способ решения задачи (1) состоит в нахождении *p*-значения относительно некоторого статистического критерия по результатам измерений экспрессии каждого гена в двух экспериментальных группах:

$$p\text{-}value_1, \dots, p\text{-}value_N.$$

Если не учитывать эффект множественности тестирования, то обычная практика рекомендует отвергать H_0^i, когда $p\text{-}value_i < б\ (= 0{,}1)$. Однако, в силу накопления ошибки 1-го рода в последовательности экспериментов, можно получить слишком большое число ошибочных открытий, т.е. признания нейтральных генов ответственными за заболевание.

Вместо привычного показателя вероятности ошибки 1-го рода рассмотрим, чаще всего используемый в последнее время, показатель *FDR (от англ. false discovery rate),* равный средней доле ложно отвергнутых гипотез в совокупности проводимых экспериментов [2]. Пусть V − количество отвергнутых верных гипотез H_0, R − общее число отвергнутых нулевых гипотез, тогда:

$$FDR = E\left(\frac{V}{\max(R, 1)}\right).$$

Самый популярный и простой в использовании критерий, позволяющий контролировать FDR на необходимом уровне – процедура Бенджамини-Хохберга. К сожалению, эта процедура имеет два существенных недостатка. Во-первых, она удерживает значение FDR на меньшем уровне $\frac{n_0}{N}$ б, где n_0 − количество верных нулевых гипотез [2]. Для того чтобы контролировать FDR на уровне б, необходимо знать или оценить истинное значение n_0. Во-вторых, как показали численные эксперименты [1], при $n_0 \approx N$ величина FDR для этой процедуры может быть значительно выше уровня б.

В данной статье задача множественного тестирования (1) решается с использованием *d*-апостериорного подхода [1]. В этом подходе предполагается, что параметр $и^i$ для каждого гена есть реализация некоторой случайной величины и риск 1-го рода (далее *d*-риск) процедуры, отвергающей нулевую гипотезу, когда р-значение $p - value_i \le q$, определяется как

$$\mathcal{R}_1(q) = \text{Р}\left(и^i \le 0 \middle|\ p\text{-}value_i \le q\right).$$

Если считать, что распределение параметра и одинаково для всей совокупности экспериментов и в каждом эксперименте *p*-значение вычисляется по одной и той же статистике, то величина *d*-риска 1-го рода будет совпадать с величиной FDR [3].

Отметим, что в некоторых ситуациях разумнее задавать ограничения на *d*-риск 2-го рода, или вероятность того, что нулевая гипотеза не верна, когда критерий ее принимает.

В соответствии с формулой Байеса, *d*-риск 1-го рода вычисляется как

$$\mathcal{R}_1(q) = P(и \le 0 |\ p\text{-}value \le q) == \frac{P(p\text{-}value \le q |\ и = 0)P(и = 0) + P(p\text{-}value \le q |\ и < 0)P(и < 0)}{P(p\text{-}value \le q)}.$$

Для описания распределения *p*-значений используем смешанную бета-модель. Возможность применения бета-модели объясняется следующим фактом. Можно показать, что для всех применяемых на практике статистических критериев функция распределения *p*-значений $P_и(p - value \le x)$ будет выпуклой вверх для $и < 0$, вогнутой для $и > 0$ и совпадает с x для $и = 0$. Распределения на отрезке $[0{,}1]$ хорошо подгоняются бета-законом, при этом требование выпуклости вверх или вниз этого распределения может быть обеспечено выбором соответствующих параметров бета-закона.

Определим функцию распределения

$$F(\cdot) = \text{р}_0 B(\cdot\,; 1, 1) + \text{р}_1 B(\cdot\,; a_1, b_1) + \text{р}_2 B(\cdot\,; a_2, b_2), \qquad (2)$$

где $B(\cdot\,; a, b)$ − функция распределения бета-закона с параметрами a, b; $\text{р}_0, \text{р}_1, \text{р}_2$ − вероятность того, что средняя экспрессия конкретного гена в группе больных пациентов соответственно не отличается, выше и ниже, чем в контрольной группе. Чтобы сохранить свойства выпуклости или вогнутости, зададим следующие ограничения на параметры a, b:

$$0 < a_1, b_2 < 1,$$
$$a_2, b_1 > 1.$$

В соответствии с моделью (2) *d*-риск 1-го рода вычисляется следующим образом:

$$\mathcal{R}_1(q) = \frac{\text{р}_0 B(q; 1, 1) + \text{р}_2 B(q; a_2, b_2)}{F(q)}.$$

В оптимальном критерии, отвергающем нулевую гипотезу, если $p - value < q$, граница q находится из уравнения $\mathcal{R}_1(q) = б$ [1]. Неизвестные параметры модели $\text{р}_0, \text{р}_1, \text{р}_2, a_1, b_1, a_2, b_2$ можно оценить по результатам наблюдений. В данной статье изучены возможности оценивания методом максимального правдоподобия.

Предложенная методика применялась к реальным данным измерения экспрессии 6033 генов пациентов с онкологическим заболеванием и пациентов без этого заболевания. Данные взяты с сайта [4]. Использовалась статистика критерия Уэлча; величина ограничения на *d*-риск 1-го рода $б = 0{,}1$. Оценки неизвестных параметров модели были получены методом максимального правдоподобия:

$$\begin{gathered} \hat{p}_0 = 0{,}895; \\ \hat{p}_1 = 0{,}05;\ \ \hat{a}_1 = 0{,}5; \hat{b}_1 = 2{,}59; \\ \hat{p}_2 = 0{,}055;\ \ \hat{a}_2 = 2{,}4;\ b_2 = 0{,}4. \end{gathered} \tag{3}$$

На рис. 1 представлена гистограмма *p*-значений и функция плотности модели (2) с оцененными параметрами. Видно, что модель (2) идеально описывает данные.

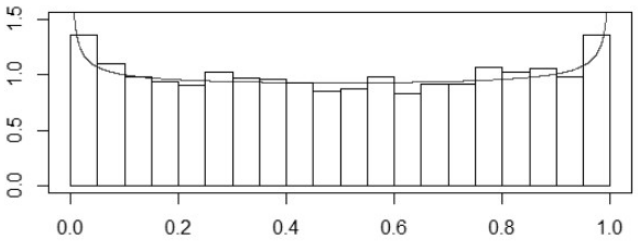


Рис. 1. Гистограмма *p*-значений и функция плотности модели (2)
с оценками максимального правдоподобия (3)

Решение уравнения $\mathcal{R}_1(q) = б$ достигается при $q = 0{,}0007$. Количество генов, признанных ответственными за заболевание с этим граничным значением, оказалось равным 45, что составляет $\approx 0{,}75$ %. При этом *d*-риск 2-го рода (вероятность ложно-отрицательного результата) в точке $q = 0{,}0007$ равен

$$\mathcal{R}_0(q) = P(\text{и} > 0 \mid p\text{-}value > q) = \frac{p_1\big(1 - B(q; a_1, b)\big)}{1 - F(q)} \approx 0{,}045.$$

Таким образом, можно сказать, что среди генов, признанных нейтральными, имеется приблизительно $4{,}5\%$ ответственных за заболевание.

Точность выводов предлагаемой методики проверялась с использованием стохастического моделирования по 5000 репликациям. Были получены следующие оценки значения *d*-риска 1-го рода: $\mathcal{R}_1 = \frac{E(V)}{E(R)} = 0{,}098$. Таким образом, можно считать, что реальное значение *d*-риска совпадает с заявленным уровнем $б = 0{,}10$. При этом по результатам применения в ходе моделирования процедуры Бенджамини-Хохберга оценка $FDR = 0{,}08868$.

Таким образом, методика *d*-апостериорного подхода со смешанной бета-моделью распределения *p*-значения позволяет строить критерии с заданным уровнем ошибки ложных открытий, а также контролировать уровень ложных отрицательных решений. Модель (2) с оценками неизвестных параметров методом максимального правдоподобия хорошо описывает поведение *p*-значений реальных данных.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Simushkin D.S.* D-guaranteed discrimination of statistical hypotheses: review of results and unsolved probems / D.S. Simushkin, S.V. Simushkin, I.N. Volodin // Journal of Math. Sci. – 2018. – V. 228, No. 5. – P. 543–565.

2. *Benjamini Y.* Controlling the false discovery rate: a practical and powerful approach to multiple testing / Y. Benjamini, Y. Hochberg // Journal of the Royal statistical society: series B (Methodological). – 1995. – V. 57, No. 1. – P. 289–300.

3. *Storey J. D.* The positive false discovery rate: A Bayesian interpretation and the q-value //Annals of Statistics. – 2003. – V. 31. – P. 2013–2035.

4. Stanford University, School of Humanities & Sciences, Statistics, Bradley Efron personal page, datasets and programs. – URL: http://statweb.stanford.edu/~ckirby/brad/LSI/datasets-and-programs/data/ (дата обращения: 15.05.2020).

ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ПОЛЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ В УПОРНОМ ПОДШИПНИКЕ СКОЛЬЖЕНИЯ

Федотов П.Е.

Научный руководитель – д-р. физ.-мат. наук, профессор Даутов Р.З.

Целью настоящей работы является построение сеточных алгоритмов решения нестационарных дифференциальных уравнений в частных производных второго порядка, которые возникают при моделировании задач гидродинамической теории смазки упорных подшипников [1]. Упорные подшипники, используемые в компрессорах, имеют неподвижные подушки и вращающийся диск, между которыми протекает смазка. В работе решаются нестационарные уравнение энергии, описывающие теплопередачу в подушке, диске и смазочном слое. Поверхность подушки является профилированной и испытывает температурные деформации. Поэтому толщина зазора h смазочного слоя является переменной. Между подушками расположены каналы, через которые подается смазка. При моделировании динамики подшипника удобно использовать цилиндрическую систему координат. Через r, φ, y обозначим координатные оси, соответствующие радиусу, угловой координате и толщине смазочного слоя.

Уравнение энергии в смазочном слое, диске и подушке имеет вид

$$b\frac{\partial(\rho t)}{\partial \tau} + div(Vt - K\nabla t) = f, \quad x \in \Omega, \tag{1}$$

где вектор скорости и коэффициент теплопроводности в смазочном слое имеют вид

$$V = \begin{pmatrix} V_r \\ V_\varphi \\ V_y \end{pmatrix}, \quad K = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & K_{\varphi\varphi} & K_{\varphi y} \\ 0 & K_{y\varphi} & K_{yy} \end{pmatrix}.$$

Скорость в области подушки полагается нулевой, $V = (0, \mathrm{V}_\varphi, 0)^T$ в диске и K — диагональная матрица.

Уравнение (1) дополним краевыми условиями. По координате φ в диске и смазочном слое полагаем выполненным условие периодичности. По направлению y на границах между смазочным слоем и твёрдыми элементами подшипника ставим условие равенство температур и тепловых потоков.

В пределах межподушечного канала, на условной границе $y = h(r, \varphi)$ смазочного слоя задаётся температура втекающей смазки. На других границах твёрдых элементов ставится условие третьего рода теплообмена с окружающей средой.

Уравнение в смазочном слое имеет следующую особенность. По переменной r присутствует только конвективное слагаемое. Предполагается, что скорость V_r определяет истекающие потоки на внешних и внутренних радиусах области [1]. Поэтому граничные условия там не ставятся. Температура втекающей смазки считается заданной.

Толщина смазочного слоя h является переменной величиной в связи с профилированием подушки, а также температурными деформациями. Поэтому предварительно произведём замену переменных $r = \overline{r}, \varphi = \overline{\varphi}, y = h(r, \varphi)\overline{y}$, переводящую исходную расчётную область в прямоугольную. В работе выполнена замена переменных, сохраняющая дивергентный вид уравнения.

Для численного решения полученной краевой задачи в смазочном слое построена схема разрывного метода Галёркина с прямоугольными элементами. В построенной схеме были использованы кусочно-постоянные внутри расчётной области $\overline{\Omega}_h$ и кусочно-линейные вблизи границы Γ_y пространства аппроксимирующих функций. Способ построения схем такого вида приведён в [2]. Сеточная схема для этой задачи в операторной форме при фиксированном ρ имеет вид

$$(B + A_v + A_q + A_\gamma)u_h = F + F_g, \tag{2}$$

где u_h – сеточная аппроксимации функции температуры t.

Операторы в уравнении (3) определяются следующими формами

$$A_v u_h \cdot w_h = \sum_{K \in \Im_h} \int_K \left(-u_h \overline{V} \cdot \overline{\nabla} w_h\right) dx + \sum_{\gamma \setminus \Gamma_y} \int_\gamma \left[u_{h,+p} \left(\overline{V} \cdot p\right)^- - u_{h,-p} \left(\overline{V} \cdot p\right)^+ \right] \left(w_{h,+p} - w_{h,-p}\right) dx,$$

$$A_q u_h \cdot w_h = \sum_{K\in\Im_h}\int_K q_h \cdot \overline{\nabla} w_h dx + \sum_{\gamma\setminus\Gamma_y}\int_\gamma \left(w_{h,+p} - w_{h,-p}\right) q_{h,+p}\cdot p dx,$$

$$A_\gamma u_h \cdot w_h = \sum_{\gamma\in\Gamma_y}\int_\gamma \omega_\alpha u_h w_h dx, \quad Bu_h \cdot w_h = \sum_{K\in\Im_h}\int_K b\frac{\partial(\rho u_h)}{\partial\tau} w_h dx,$$

$$F\cdot w_h = \sum_{K\in\Im_h}\int_K \overline{f} w_h dx, \quad F_g \cdot w_h = \sum_{\gamma\in\Gamma_y}\int_\gamma g w_h dx,$$

при любых w_h из пространства аппроксимирующих функций. Здесь $\Im_h$ — множество элементов разбиения области $\overline{\Omega}$; $K\in\Im_h$ — элемент разбиения; p — единичная нормаль к границам элементов разбиения области, ориентированная так, что $e\cdot p>0$, $e=(1,1,1)/\sqrt{3}$; $(w)^{\pm}$ — положительная или отрицательная часть функции w. Пространства аппроксимирующих функций содержат, вообще говоря, разрывные функции. Символами $w_{\pm p}$ здесь обозначаются предельные значения функций прилежащих к границе элементов разбиения со стороны $\pm p$.

Для численного решения уравнений в твёрдых телах был использован метод конечных элементов [3].

Для учёта теплообмена между областями построен метод на основе метода Лионса декомпозиции областей [4, с. 59]. Итерации метода декомпозиции для двух областей, имеющих различные скорости и коэффициенты теплопроводности, задаются уравнениями:

$$\begin{aligned} &div(V_1 u_1^{k+1} - K_1\nabla u_1^{k+1}) = f, && div(V_2 u_2^{k+1} - K_2\nabla u_2^{k+1}) = f,\\ &-(V_1 u_1^{k+1} - K_1\nabla u_1^{k+1})\cdot n_1 + \omega_u u_1^{k+1} = \lambda_1^k, && -(V_2 u_2^{k+1} - K_2\nabla u_2^{k+1})\cdot n_2 + \omega_u u_2^{k+1} = \lambda_2^k, \quad (3)\\ &\lambda_1^{k+1} = -\lambda_2^k + 2\omega_u u_2^{k+1}, && \lambda_2^{k+1} = -\lambda_1^k + 2\omega_u u_1^{k+1}. \end{aligned}$$

Для решения построенных сеточных схем создан комплекс программ. С его помощью проведены численные эксперименты, демонстрирующие сходимость схем на сгущающихся сетках. При проведении численных экспериментов приближенное решение u_h сравнивалось с точным решением t модельной задачи. На рисунке 1 представлен график зависимости погрешности решения числа точек разбиения n. Рисунок показывает, что имеет место сходимость построенного метода со скоростью выше линейной с ростом n.

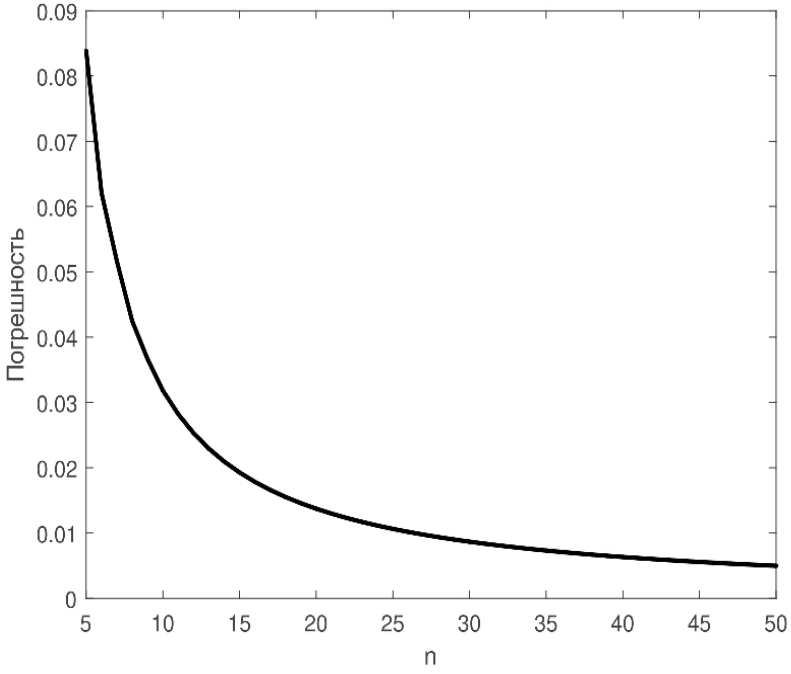


Рис. 2. График зависимости погрешности от шага сетки

Комплекс программ использовался для исследования поведения подшипника при различных геометрических и физических параметрах. Он позволяет определять расход смазки и несущую способ-

ность подшипника при различных способах нагружения с течением времени. На рисунке 2. представлен пример графика распределения температуры при фиксированных r и φ в центре расчётной области подшипника. На рисунке 3 представлен пример графика несущей способности подшипника и расходов смазки через его торцы с течением времени.

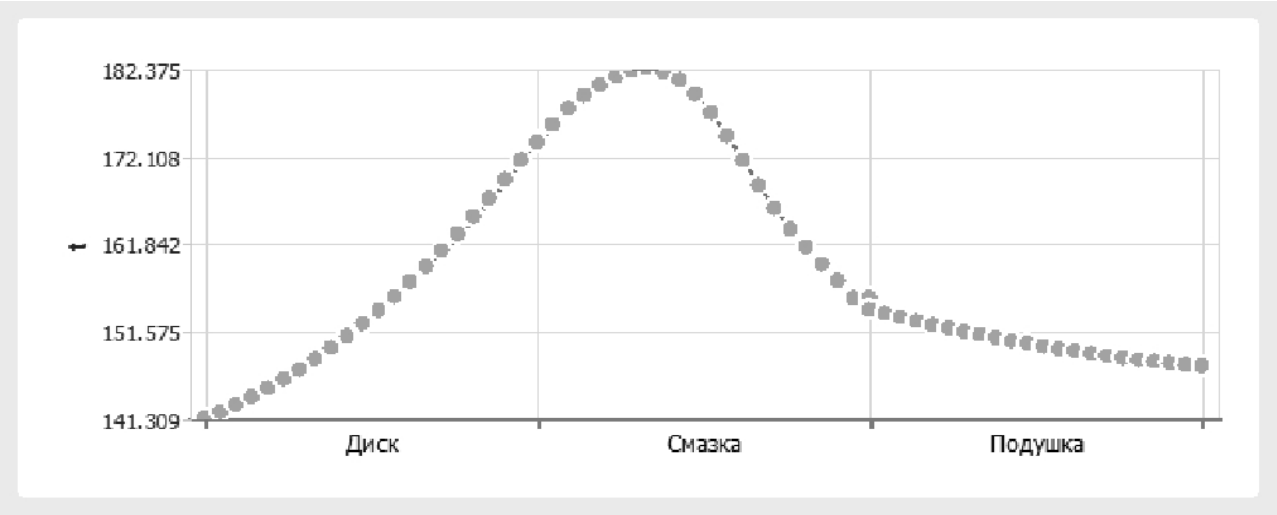


Рис. 3. Приближенное решение в направлении y

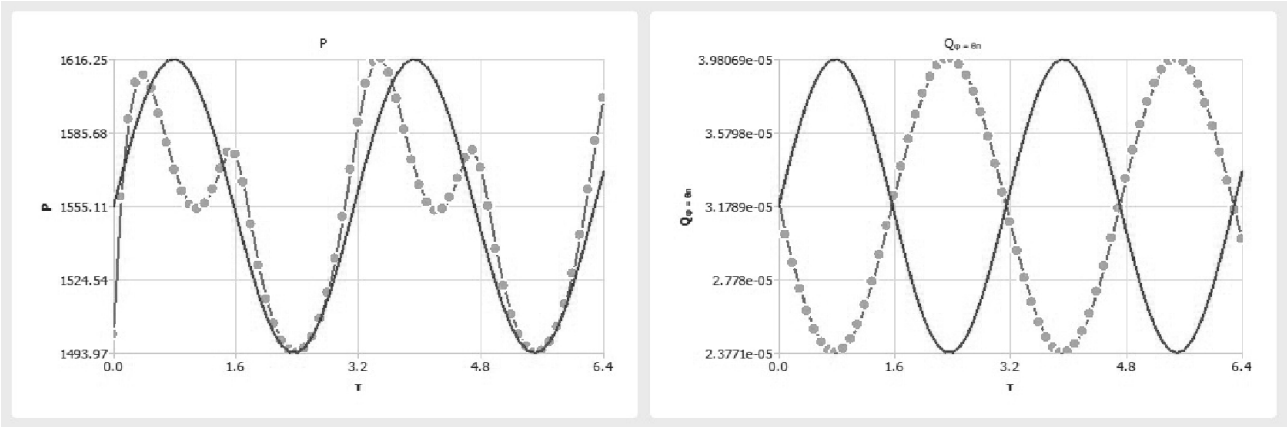


Рис. 3. Несущая способность подшипника P и расходы смазки Q с течением времени

ЛИТЕРАТУРА

1. *Sokolov N.V.* Mathematical modeling of dynamic processes of lubricating layers thrust bearing turbocharger / N.V. Sokolov, M.B. Khadiev, T.V. Maksimov, E.M. Fedotov, P.E. Fedotov // Journal of Physics: Conference Series, 2019. – Vol. 1158 – No. 4. – P. 1–9.

2. *Федотов Е.М.* Предельные схемы Галеркина-Петрова для нелинейного уравнения конвекции-диффузии / Е.М. Федотов // Дифференц. уравнения. – 2010. – Т. 46. – С. 1033–1043.

3. *Даутов Р.З.* Введение в теорию метода конечных элементов / Р.З. Даутов, М.М. Карчевский – КГУ.: Казань, 2004, 234 с.

4. *Dolean V* An Introduction to Domain Decomposition Methods: algorithms, theory and parallel implementation / V. Dolean, P. Jolivet, F. Nataf – France: Master, 2015.

РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПО ПОДБОРУ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЛАНА ТРЕНИРОВОК

Хасанова А.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Аюпов М.М.

Введение

21 век – век информационных технологий. Человек пытается автоматизировать практически все возможные процессы, необходимые для жизни. На текущий момент удалось достичь огромных достижений в области автоматизации. Возможно, через какое-то время человек перестанет выполнять даже самые элементарные функции и задачи. Хорошо ли это? Сейчас трудно ответить, но можно с уверенностью сказать, что делается все возможное для полной автоматизации жизненно необходимых процессов. Автоматизация предлагает огромные возможности для человека. Практически каждый способен свободно передавать и принимать информацию. У любого человека есть доступ к огромным ресурсам информации и знаний, которые он может получить в любую секунду. Автоматизированные информационные системы значительно облегчают жизнь, сокращая время на поиск, анализ и сортировку информации.

2020 год стал одним из самых сложных за 21 век. Череда событий, начиная от глобальных экологических катастроф, экономического кризиса до распространения коронавирусной инфекции, заметно ослабило здоровье населения. Многие отложили занятия в тренажерных залах, бассейнах и спортивных клубах в долгий ящик, как из-за финансовой составляющей, так и, например, из-за режима самоизоляции, начиная с марта 2020 года. Информационная система для подбора индивидуального плана тренировок, которые подходят для занятий, как в домашних условиях, так и в тренажерном зале, основываясь на индивидуальных показателях человека, может решить существующую проблему. Для разработки системы необходимо исследовать эффективность разных видов тренировок для людей с разным типом телосложения, разным возрастом, проанализировать противопоказания к определенным видам упражнений. По итогам исследований создать удобную и адаптированную информационную систему, легкую в использовании для подбора индивидуального плана тренировок, учитывая параметры, выбранные пользователем.

Объектом исследования является решение проблемы выбора подходящего плана тренировок для начинающих, в связи с большим количеством информации. Предметом исследования является эффективность информационной системы по подбору индивидуального плана тренировок. Для достижения цели проведены исследования в области влияния тех или иных физических упражнений на разные категории людей, в зависимости от возраста, типа телосложения, образа жизни, перенесенных и полученных травм и т.д. Была изучена механика выполнения упражнений для исключения их из плана тренировок для людей с соответствующими противопоказаниями.

Анализ разных типов телосложения человека

На сегодняшний день существует множество вариантов классификации типов телосложения, однако после детального изучения основных из них и основываясь на собственный опыт и знания, выделены 5 типов телосложения – это типы A, T, X, O, H. Такое деление используется для очевидного выявления проблемных зон, на которые предстоит обратить внимание и сделать акцент в тренировках.

Основная характерная черта типа A – это довольно широкие бёдра и узкие относительно них плечи. Если даже плечи и таз примерно равной ширины, бёдра выглядят более массивно по сравнению с плечами и руками – всей верхней части тела. Представители этого типа склонны к полноте в бёдрах и ягодицах. При наборе лишнего веса лишний объем откладывается именно в этих зонах. Причем талия, может быть, довольно таки узкой при типе телосложения A. Основной характерной чертой типа T являются широкие плечи и узкие относительно них бедра. Представители этого типа зачастую несклонны к полноте в бёдрах и ягодицах. При наборе лишнего веса лишний объем первоначально откладывается именно в верхней части тела. Талия может быть узкой, но из-за относительно узких бедер не ярко выражена. Многие считают тип X наиболее удачным, т.к. его представители имеют примерно равные по ширине плечи и бёдра, а талия тонкая, ярко выраженная. Фигура пропорциональна, поэтому даже при наборе лишнего веса, он равномерно распределяется по всему телу, что незначительно сказывается на внешнем виде. Тип фигуры O от природы предполагает широкую талию. При наборе веса он откладывается в основном в области талии, но при сбросе лишних килограммов в самую последнюю очередь они уходят с области талии. Основная характерная черта типа H – это относительное равенство ширины бедер, плеч и талии. Представители этого типа не склонны к полноте,

однако при наборе лишнего веса объем откладывается равномерно по всему телу. Разрабатываемая информационная система включает в себя функцию определения типа тела исходя из введенных пользователем данных. По замерам, произведенным им, система высчитывает какому типу телосложения относится пользователь. Таким образом, основываясь на классификацию 5 типов, будут в дальнейшем построены планы тренировок для разрабатываемой информационной системы, а также будет основываться аналитика контрольных результатов.

Анализ вариантов противопоказаний к тренировкам

Безусловно, занятия спортом полезны для здоровья, однако, они также могут и навредить. Для занятий различными видами фитнеса требуется крепкая сердечно-сосудистая, кровеносная, нервная система, а также эндокринная и дыхательная система. Существуют строгие медицинские противопоказания к некоторым видам физических нагрузок. Если игнорировать рекомендации врачей, то попытки оздоровиться приводят к ухудшению самочувствия. Существует список заболеваний, при которых практически любые физические нагрузки (за исключением ЛФК) могут принести только вред. Разрабатываемая информационная система обеспечивает функцию выбора противопоказаний из перечня имеющихся, для подбора подходящего плана тренировок, который не навредит здоровью.

Экспериментальная часть

Для компетентной работы ИС были проведены исследования в течение нескольких месяцев с группами людей, которые занимались по определенному плану тренировок. Планы тренировок были составлены, основываясь на уже имеющихся знаниях. В течение этого времени был осуществлен тщательный контроль над результатами и успехами подопечных. Для проведения исследований были выбраны 25 человек с разным типом телосложения, возрастом и разными противопоказаниями. Были проведены начальные замеры для контроля результата, составлен план питания, а также рассчитано примерное количество КБЖУ. В течение 15 дней каждые 3 дня проводились контрольные замеры, отображенные на рисунке 1, для фиксирования промежуточных результатов, основываясь на которые корректировался тренировочный план под каждый тип телосложения.

Возраст	Рост	Вес	Тип телосложе	ОГ1	ОГ2	ОГ3	ОГ4	ОГ5	ОТ1	ОТ2	ОТ3	ОТ4	ОТ5	ОБ1	ОБ2	ОБ3	ОБ4	ОБ5
22	165	60	песочные часы	93	92,5	92	92	92	73	72	71	70	70	98	97	97	96	95
21	164	56	песочные часы	85	85	84,5	84,5	84	68	67,5	67	66	65,5	89	90	89	89	89
34	169	64	песочные часы	88	88	88	87	87	69	69	68	68	68	95	95	95	95	95
18	166	59	песочные часы	90	89,5	89	89	88	70	68	66	65	64	98	98	97	96	96
19	160	52	песочные часы	92	91	91	90,5	90,5	66	66	65	65	65	96	96	95	94	94
				89,6	89,2	88,9	88,6	88,3	69,2	68,5	67,4	66,8	66,5	95,2	95,2	94,6	94	93,8
Возраст	Рост	Вес	Тип телосложе	ОГ1	ОГ2	ОГ3	ОГ4	ОГ5	ОТ1	ОТ2	ОТ3	ОТ4	ОТ5	ОБ1	ОБ2	ОБ3	ОБ4	ОБ5
23	161	53	прямоугольни	88	88	88	87,5	87	75	74	74	73	73	95	94	94	94	94
23	158	50	прямоугольни	87	87	87	86	86	76	76	75	75	74	96	96	95	94	94
32	171	67	прямоугольни	89	89	88,5	88,5	88,5	77	77	76	76	76	99	99	98	97	97
20	170	64	прямоугольни	84	84	83	83	83	69	68	68	68	67,5	88	89	90	89	90
33	167	60	прямоугольни	86	86	85,5	85,5	85,5	75	75	74	74	74	93	93	92	92	92
				86,8	86,8	86,4	86,1	86	74,4	74	73,4	73,2	72,9	94,2	94,2	93,8	93,2	93,4
Возраст	Рост	Вес	Тип телосложе	ОГ1	ОГ2	ОГ3	ОГ4	ОГ5	ОТ1	ОТ2	ОТ3	ОТ4	ОТ5	ОБ1	ОБ2	ОБ3	ОБ4	ОБ5
35	161	53	перев.тр-ник	93	93	93	92	92	75	75	74	74	73,5	80	81	81	81	81
34	158	50	перев.тр-ник	85	84,5	84	84	84	76	76	75	75	75	78	79	80	80	80
23	171	67	перев.тр-ник	88	88	87	87	87	77	77	76	75	74,5	80	81	82	82	83
22	170	64	перев.тр-ник	90	90	89	89	89	69	68	67	66	66	78	79	80	80	81
30	167	60	перев.тр-ник	92	91	90	90	91	75	75	74	74	74	83	83	84	84	84
				89,6	89,3	88,6	88,4	88,6	74,4	74,2	73,2	72,8	72,6	79,8	80,6	81,4	81,4	81,8
Возраст	Рост	Вес	Тип телосложе	ОГ1	ОГ2	ОГ3	ОГ4	ОГ5	ОТ1	ОТ2	ОТ3	ОТ4	ОТ5	ОБ1	ОБ2	ОБ3	ОБ4	ОБ5
21	165	60	груша	84	84	84	84	84	68	68	67	67	66,5	99	99	99	98,5	98
25	164	56	груша	85	84	85	85	85	67	66,5	66	66	65,5	100	100	100	99	98
25	169	64	груша	88	87	87	86	86	69	68	68	67	66	102	103	102	102	101
36	166	59	груша	86	85	85	85	85	66	65	65	65	64,5	100	100	100	100	99,5
19	160	52	груша	89	89	88	87	88	69	68	67	66	65,5	105	104	103	101	101
				86,4	85,8	85,8	85,4	85,6	67,8	67,1	66,6	66,2	65,6	101,2	101,2	100,8	100,1	99,5
Возраст	Рост	Вес	Тип телосложе	ОГ1	ОГ2	ОГ3	ОГ4	ОГ5	ОТ1	ОТ2	ОТ3	ОТ4	ОТ5	ОБ1	ОБ2	ОБ3	ОБ4	ОБ5
28	165	68	шар	93	92	92	92	91	85	85	84	84	84	94	94	93	93	93
33	164	67	шар	85	84	84	84	84	79	79	78	78	77,5	86	87	87	86	87
32	169	76	шар	88	87	88	87	87	80	79,5	79,5	78	78	87	87	88	88	89
29	170	77	шар	90	90	90	90	89	85	84	83	83	82	90	90	90	90	89
29	156	64	шар	92	91	91	91	90	85	84	84	83	82	91	91	90	90	90
				89,6	88,8	89	88,8	88,2	82,8	82,3	81,7	81,2	80,7	89,6	89,8	89,6	89,4	89,6

Рис. 1. Контроль результатов

Результаты и обсуждение

Уже через первые две недели исследований появилась возможность отследить результаты, а также скорректировать план тренировок. Для контроля были рассчитаны средние показатели для каждой группы, а также построены графики для наглядности, которые изображены на рисунке 2. Такие графики были построены для каждого типа телосложения.

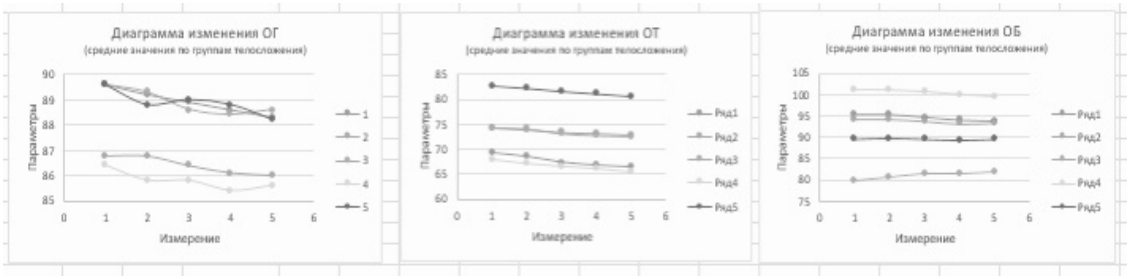


Рис. 2. Диаграмма изменения для каждой группы

По проведенным исследованиям, сделаны выводы, что результаты тренировок зависят от возраста; влияние тренировок зависит от типа телосложения; результаты не зависят от полученных травм ранее, если грамотно заменить некоторые из упражнений; результаты относительны, т.к. они зависят от питания. Реализуемая информационная система способна помочь в достижении результата без вреда здоровью, если пользователь ответственно подойдет к рекомендациям.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРИТЕРИЯ ЛИНЕЙНОЙ ОТДЕЛИМОСТИ МНОЖЕСТВ ДЛЯ БИНАРНОЙ КЛАССИФИКАЦИИ ОБЪЕКТОВ МЕДИЦИНСКИХ БАЗ ДАННЫХ

Шарафутдинова М.М.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Габидуллина. З.Р.

В настоящее время известно немало различных методов для классификации и прогнозирования данных в области медицины с помощью современных моделей и технологий. Активно используемые в сфере медицины алгоритмы машинного обучения и методов оптимизации, позволяют ставить правильные диагнозы, прогнозировать выживаемость пациентов и подбирать лучший способ лечения заболеваний.

Целью данного исследования является изучение и применение критерия линейной отделимости множеств, разработанного в статье “Gabidullina Z.R. A Linear Separability Criterion for Sets of Euclidean Space. Journal of Optimization Theory and Applications” [1], для задачи бинарной классификации объектов медицинской базы данных в области онкологии и прогнозирования эффективности применения того или иного вида лечения. Выбор сферы для данного исследования был основан на актуальности онкологии как одного из медицинских направлений, представляющих наибольший интерес для научных исследований. Конкретным заболеванием для поиска базы данных был выбран рак молочной железы у женщин, так как в большинстве ведущих стран мира по статистике онкологической заболеваемости женщин лидирует именно этот диагноз (около 20-25% всех случаев рака) [2]. Задачами исследования являются поиск базы данных, построение модели классификации на основе критерия линейной отделимости множеств, реализация рекомендательной модели лечения, а также изучение аналогичного исследования, для сравнения полученных результатов.

В качестве объекта исследования была выбрана широкодоступная база данных Chemo253 “WPBCC: Wisconsin Prognostic Breast Cancer Chemotherapy Database”) [3], хранящаяся в репозитории Висконсинского университета. В ней содержится информация о пациентах с диагнозом рак молочной железы: характеристики опухоли, раковой клетки, время выживаемости пациента и вид лечения, назначенный пациентам после операции (гормонотерапия, химиотерапия). Были выделены 4 подкласса онкологического реестра: WCT-113 (данные о тех пациентах, которые не получали ни одного вида терапии), CT-33 (данные о пациентах, получавших только химиотерапию), HT-49 (данные о пациентах, получавших только гормонотерапию) и CHT-58 (данные о пациентах, получавших оба вида терапии). Каждый из четырех описанных выше подклассов состоит из двух групп (A_i, B_i, $i=1,...4$): тех, кто «справился» с болезнью и достиг уровня пятилетней выживаемости, и тех, для кого операция прошла неуспешно. Для того, чтобы рекомендовать тот или иной тип лечения пациентам, был проведен эксперимент, за основу которого был взят аналогичный эксперимент В.В. Демьяновой [4], чтобы затем сравнить получившиеся результаты.

В ходе исследования были подсчитаны данные идентификации для каждого вида лечения. Была реализована модель для классификации данных, в которой в качестве обучающей выборки подавались данные пациента, к которым применен один из четырех описанных выше видов лечения. Для

подсчета вероятности благоприятного/неблагоприятного исхода в качестве тестовой выборки в модель подавалось это же множество. Далее необходимо было к каждому из пациентов «применить» каждый из четырех типов лечения по очереди и зафиксировать, обеспечивает ли данный метод пятилетнюю выживаемость. В результате были образованы 16 подмножеств, описанные в столбце «Группа», в таблице 1. Также в таблице 1 приведены результаты о количестве пациентов в каждой группе.

Таблица 1

Группа	Количество пациентов в группе
0000 – пациенты, прогноз которых в любом случае не благоприятен	**97**
0001 – пациенты, прогноз для которых благоприятен только при лечении обоими видами терапии	**1**
0010 – прогноз благоприятен только при лечении гормональной терапией	**0**
0011 – прогноз благоприятен только при лечении гормональной терапией; прогноз благоприятен при лечении обоими видами терапии	**0**
0100 – прогноз благоприятен только при лечении химиотерапией	**25**
0101 – прогноз благоприятен только при лечении химиотерапией; прогноз благоприятен при лечении обоими видами терапии	**0**
0110 – прогноз благоприятен только при лечении химиотерапией; прогноз благоприятен только при лечении гормональной терапией;	**13**
0111 – прогноз благоприятен только при лечении химиотерапией; прогноз благоприятен только при лечении гормональной терапией; прогноз благоприятен при лечении обоими видами терапии	**0**
1000 – прогноз благоприятен без всякой терапии	**8**
1001 – прогноз благоприятен без всякой терапии; пациенты, прогноз для которых благоприятен только при лечении обоими видами терапии	**15**
1010 – прогноз благоприятен без всякой терапии; прогноз благоприятен только при лечении гормональной терапией;	**0**
1011 – прогноз благоприятен без всякой терапии; прогноз благоприятен только при лечении гормональной терапией; пациенты, прогноз для которых благоприятен только при лечении обоими видами терапии	**0**
1100 – прогноз благоприятен без всякой терапии; прогноз благоприятен только при лечении химиотерапией	**9**
1101 – прогноз благоприятен без всякой терапии; прогноз благоприятен только при лечении химиотерапией; прогноз для которых благоприятен только при лечении обоими видами терапии	**4**
1110 – прогноз благоприятен без всякой терапии; прогноз благоприятен только при лечении химиотерапией; прогноз благоприятен только при лечении гормонотерапией	**20**
1111– прогноз благоприятен во всех случаях	**61**

Далее было подсчитано, сколько в каждой группе пациентов из классов, не выживших и выживших пациентов (классы L, M). Для того, чтобы рекомендовать то или иное лечение, необходимо было узнать вероятность благоприятных исходов в каждом из 16 случаев. Воспользовавшись данными идентификации, мы выбрали для каждого случая наибольшую вероятность благоприятного исхода (столбец “P” в таблице 2) и соответствующий номер способа лечения (столбец “N” в таблице 2). Далее были подсчитаны: математическое ожидание количества пациентов с пятилетней выживаемостью после применения выбранного способа лечения (столбец “M” в таблице 2), сумма количества имеющихся пациентов с пятилетней выживаемостью в каждой из 16 групп (столбец “S” в таблице 2) и прирост таких пациентов после применения рекомендуемого нами способа лечения.

В 6 группах пациентов вообще не оказалось (в диссертации таких «нулевых», групп было 8). Совпали три нулевые группы. Для двоих подмножеств получились отрицательные значения прироста количества благоприятных исходов в группе после применения рекомендуемого вида лечения. Если сравнивать с результатом прироста, приведенном в диссертации, это на один больше (но также в диссертации есть нулевое значение прироста, в нашем случае такого нет). Конечно, наибольший прирост (=29,1531) наблюдается в подмножестве 0000, куда больше всего попало пациентов. В диссертации самый большой прирост приходится также на первую группу (=10,6). В целом в этой группе содержится 97 человек в нашем исследовании и 86 в исследовании В.В. Демьяновой. Поэтому такая разница в приросте вполне предсказуема. Суммарное количество прироста пациентов с благоприятным

исходом у нас составило 55,3443 (округлим до 55 человек), а в диссертации [4] это число равно 26,6 (округлим до 26 человек). Итак, разница составляет 29 человек. Будем считать наш результат хорошим: 55 пациентов мы могли бы «спасти», если бы рекомендовали им выбранные нами способы лечения. В исследовании [4] также приводится эксперимент с более эффективным разделением (используются три параметра с номерами: 30, 33, 35), в котором удалось «спасти» 40 пациентов, что на 15 меньше, чем в нашем текущем перекрестном исследовании.

Таблица 2

Группа	A1	B1	A2	B2	A3	B3	A4	B4	Количество пациентов в группе	P	N	M	S	Прирост
0000	22	25	0	9	9	16	7	9	**97**	0,6923	4	67,1531	38	29,1531
0001	1	0	0	0	0	0	0	0	**1**	0,6250	2	0,625	1	-0,375
0010	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0,3910	3	0	0	
0011	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0,6923	4	0	0	
0100	2	7	2	5	5	2	1	1	**25**	0,6250	2	15,625	10	5,625
0101	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0,6923	4	0	0	
0110	1	2	1	0	1	0	0	6	**13**	0,6250	2	8,125	3	5,125
0111	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0,6923	4	0	0	
1000	0	3	0	0	0	2	0	1	**8**	0,5384	3	4,3072	0	4,3072
1001	4	6	2	5	5	2	1	4	**15**	0,6923	4	10,3845	12	-1,6155
1010	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0,4603	1	0	0	
1011	0	0	0	0	0	0	0	0	**0**	0,6923	4	0	0	
1100	1	1	0	1	3	1	0	2	**9**	0,6250	2	5,625	4	1, 625
1101	1	0	0	0	0	1	1	2	**4**	0,6923	4	2,7692	2	0, 7692
1110	8	4	0	1	0	1	2	4	**20**	0,6250	2	12,5	10	2,5
1111	19	6	1	6	0	1	14	3	**61**	0,6923	4	42,2303	34	8, 2303
сумма	59	54	6	27	23	26	26	32	253			169,344	114	**55,3443**
всего	113		33		49		58							

ЛИТЕРАТУРА

1. *Gabidullina Z.R.* A Linear Separability Criterion for Sets of Euclidean Space / Z.R. Gabidullina // J Optim Theory Appl. – 2013. – С. 145–171.

2. *Чиссов В.И., Дарьялова С.Л.* Онкология: учебник с компакт-диском/ под редакцией В.И. Чиссова, С.Л. Дарьяловой. – М.: ГЭОТАР–Медиа, 2009. – 560 с.

3. *Caldwell D.* Visualization of prognostic outcome with cellular features for the Wisconsin Breast Cancer prognosis dataset./ D Caldwell.– URL: https://github.com/CSE512–16S/a3-davidjuliancaldwell-shirleyswirley-jamesbrains#visualization-of-cellular-features-and-breast-cancer-prognoses

4. *Демьянова В.В.* Метод главного эксперта в задачах диагностики и прогнозирования: Дис. Демьяновой В.В. канд. физ.-мат. наук / Демьянова В.В. – Санкт-Петербург, 2008. – 156 с.

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ РАСПОЗНАВАНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА МАММОГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЯХ

Шафигулина В.А.

Научный руководитель – канд., физ.-мат, наук доцент Колчев А.А.,
д-р. физ.-мат. наук, заведующий кафедрой Миссаров М.Д.

Введение. Маммографическое изображение – это рентген снимок, полученный при маммографическом исследовании, который применяется для диагностики и выявления заболеваний молочных желез у женщин на ранних стадиях, прежде всего, рака молочной железы (РМЖ). Проблема выявления патологий на снимках, по-прежнему, остается актуальной [1]. Сложность идентификации подозрительных областей заключается в низком уровне контрастности, слабой геометрической взаимо-

связью этих областей и присутствии шумов, искажений, текстурных областей, схожих с исследуемыми областями.

Цель работы: разработать алгоритмы классификации сегментированных областей интереса на маммограмме с целью их дифференцирования на доброкачественные и на злокачественные.

Описание экспериментальных данных. В качестве обрабатываемых данных использовались области интереса маммограмм, заранее выделенные радиологом (Рис. 1) по скрининговым данным.

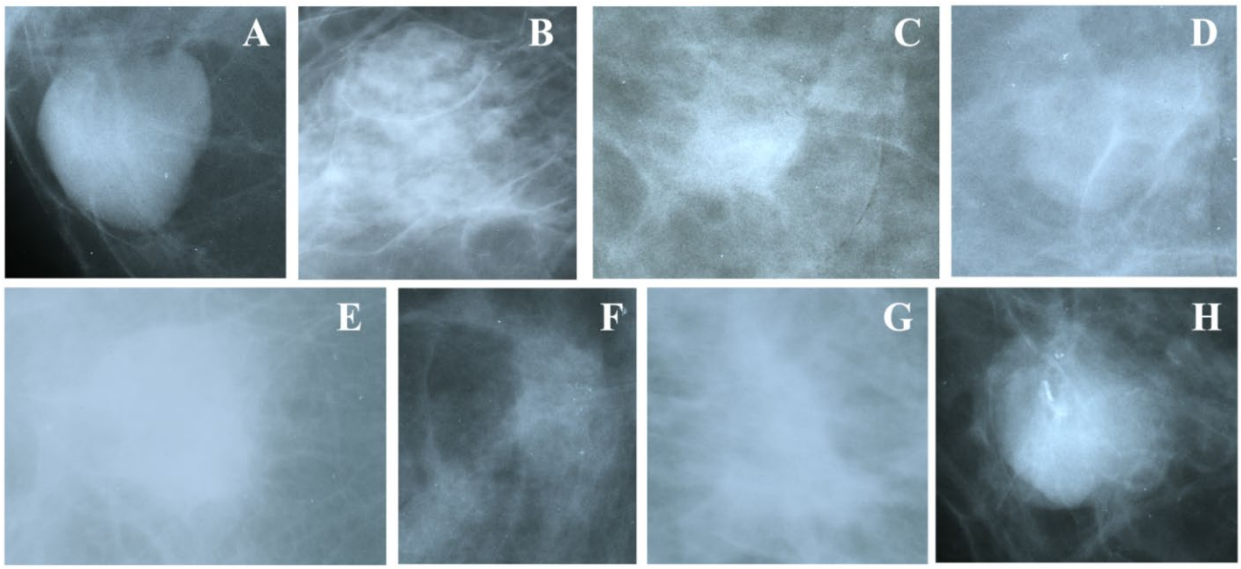


Рис.1 Доброкачественные (А-Д) и злокачественные (Е-Н) образования : А – типичное круглое образование с гладким контуром на фоне низкой плотности; Б – неоднородное образование неправильной формы и нечетким контуром на фоне высокой плотности; С – гомогенное образование с частично затемненным контуром; D-дольковое образование с гладким контуром на фоне высокой плотности; Е – дольковое образование с относительно нечетким контуром на фоне высокой плотности; F – дольковое образование с относительно нечетким контуром на фоне высокой плотности; G – нерегулярное образование е с нечетким контуром на фоне высокой плотности; Н-округлое образование на фоне низкой плотности, но с менее четким контуром.

Область интереса представляет собой прямоугольную часть оцифрованной 8 битной маммограммы с присутствующим на ней клинически подтвержденным образованием. Дифференциация образования заключается в отнесении выделенной области к одному из двух типов образований: доброкачественная и злокачественная.

Сложность обнаружения злокачественных опухолей на данных изображениях заключается в априорной неизвестности их формы и положения, в том числе и накладывании на проекцию тяжей и вен имеющие более яркие пиксели, что делает неэффективным применение адаптивных методик выделения аномальных значений яркости (Рис. 1А-Н).

Методика исследования. В работе рассматривалось два подхода. Первый подход заключался в рассмотрении стандартных нейросетевых архитектур для решения задачи классификации. Второй подход заключался в рассмотрении параметров, используемых в близких по содержанию работах, и модернизации алгоритма их применения, с последующей классификацией.

Среди глубоких свёрточных нейронных сетей были рассмотрены следующие архитектуры: AlexNet, GooglNet и ResNet [2]. Республиканским онкологическим диспансером Республики Марий Эл (г. Йошкар-Ола) для исследования было предоставлено 201 маммографическое изображение: 100 из них – злокачественные образования, и 101 – доброкачественные. Все образованиями были отмечены рентгенологом и морфологически доказаны. Для глубокого обучения данный набор считается недостаточным, и поэтому перед обучением модели, происходила обработка данных, а именно нормализация изображений и аугментация (раздутие) данных, путем геометрических модификаций существующих данных, таких как повороты. В архитектуре каждой сети последний слой был заменен на линейный, и имел 2 выхода. В качестве оптимизатора параметров использовался градиентный спуск. При обучении устанавливалось число эпох равное 30, и batch size (общее число тренировочных объектов в одной итерации) равный 20 или 40. В аугментации данных рассматривалось два вида поворотов: повороты только вправо на любой угол из диапазона (0,360) и повороты вправо или влево

на произвольный угол из диапазона (-180; 180). Ниже в таблице 1 приведены результаты обучения сетей в зависимости от параметров.

Таблица 1

Результаты обучения сетей в зависимости от установленных параметров сети

Архитектура сети	batch size	Диапазон поворотов при аугментации	Средняя точность
AlexNet	20	(0,360)	0.6638
	40	(0,360)	0.7583
	40	(-180,180)	0.7611
GooglNet	20	(0,360)	0.7761
	40	(0,360)	0.7138
	40	(-180,180)	0.7472
ResNet101	20	(0,360)	0,7777
	40	(0,360)	0,7333
	40	(-180,180)	0,7472

Второй подход для решения поставленной задачи заключался в рассмотрении статистических, текстурных и морфологических признаков как самой выделенной области образования, так и за пределами его границы/контура. Так как в известных работах параметры определялись только для исходных отсчетов изображения, то в данной работе анализируются не только исходные отсчеты. Но и отсчеты модулей направлений градиентов каждой точке выделенной области, отсчеты направлений градиентов в каждой точке [3], изображение после применения оператора Лапласа [4] и изображение после применения оператора Local Binary Patterns (LBP) [5]. Среди параметров изображения были выбраны статистические параметры, текстурные параметры Тамуры [6,7], текстурные признаки Харалика [8].

Таким образом, для решения поставленной задачи рассматриваются различные отсчеты выделенной области и отсчеты за ее пределами, к которым применяются статистические, текстурные и морфологические признаки. После применения признаков происходил анализ для поиска значимых параметров. Для отбора значимых параметров использовалось два подхода.

Первый подход отбора был реализован с помощью метода главных компонент [9]. В ходе исследования компоненты выбирались таким образом, чтобы в сумме главные компоненты покрывали заданную величину дисперсии.

Второй подход был реализован с помощью метода основанного на идеологии Байеса. Считая, что каждое маммографическое изображение характеризуется *N* признаками, т.е. каждому изображению соответствует значение некоторого случайного вектора $\bar{X}(X^{(1)}, X^{(2)}, \dots, X^{(N)})$ с *N* координатами, равными значению соответствующего признака, и что каждый признак для изображений класса (для класса *A* злокачественные образования, и для *B* – доброкачественные образования*)* является непрерывной случайной величиной с плотностью распределения $f_A^{(i)}(x^{(i)}), i = 1,2,\dots,N$ и $f_B^{(i)}(x^{(i)}), i = 1,2,\dots,N$ соответственно. В соответствии с методом наивного байесовского классификатора предполагается, что случайные величины $X^{(1)}, X^{(2)}, \dots, X^{(N)}$ попарно независимы. Тогда совместная плотность распределения случайного вектора $f(\bar{X})$ для изображений класса *A* и класса *B* запишется, как $f_A(\bar{X}) = \prod_{i=1}^{N} f_A^{(i)}(x^{(i)})$ и $f_B(\bar{X}) = \prod_{i=1}^{N} f_B^{(i)}(x^{(i)})$. При равенстве априорных вероятностей классов $P_A = P_B = \frac{1}{2}$ байесовское решающее правило можно представить следующим образом: [10]:

$$\begin{cases} \bar{X} \in A, \text{если } f_A(\bar{X}) > f_B(\bar{X}) \\ \bar{X} \in B, \text{если } f_A(\bar{X}) \le f_B(\bar{X}) \end{cases}$$

Рассмотрим качество дифференцирующей способности признака $X^{(i)}$ в рамках этой идеологии. Пусть у нас имеется выборка, состоящая из N_A изображений класса *A* и пусть для N_{TA} изображений из этой выборки выполняется условие $f_A^{(i)}(x^{(i)}) > f_B^{(i)}(x^{(i)})$. Отношение $P_{TA} = \frac{N_{TA}}{N_A}$ является оценкой вероятности правильного обнаружения изображений класса *A* при использовании признака $X^{(i)}$ в рамках идеологии наивного Байеса. Чем больше значение P_{TA} , тем выше качество дифференцирующей способности признака$X^{(i)}$. Устанавливая нижнюю границу на некотором уровне *L*, можно проводить отбор признаков с высокой дифференцирующей способностью ($P_{TA} > L$), снижая размерность признакового пространства.

Так как изначально стояла задача классифицировать данные, то среди классификаторов рассматривались следующие: Метод k-ближайших соседей [11], Метод Опорных Векторов (линейный, с применением полиномиального ядра, ядра радиальной базисной функции, ядра радиальной базисной функции Гаусса и сигмоид) [12], Дерево Решений [13], Случайный Лес [14], AdaBoost [15], Наивный байесовский классификатор [16].

Классификация применялась как ко всему полученному набору признаков, так и к отобранным значимым признакам (отобранными методом главных компонент, и отобранным с использованием идеологии метода наивного Байеса).

Полученная выборка изображений (изображение представлено в виде вектора признаков) разделялась на обучающую выборку и тестовую (на которой будет проверяться «точность») с помощью кросс-валидации по K блокам (K-fold cross-validation). Таким образом, все наблюдения использовались и для тренировки, и для тестирования модели, и каждое наблюдение использовалось для тестирования в точности один раз.

Средняя точность классификаторов определялась как среднее арифметическое доли правильных решений классификаторов. Ниже в таблице 2 приведены лучшие результаты среди набора классификаторов на наборе значений, полученных различными методами отбора.

Таблица 2

Результаты применения классификаторов на отобранных разными способами параметрах

Применение PCA к набору признаков		
Количество главных компонент	Процент сохранения дисперсии	Средняя точность лучшего классификатора
110	0.99	Linear SVM : 79.1 %
53	0.95	Linear SVM : 77.6 %
31	0.9	Linear SVM : 77.1%
21	0.85	Linear SVM : 75.3%
Применение нового метода основанного на идеологии Байеса к набору признаков		
Количество отобранных параметров	Уровень вероятности	Средняя точность лучшего классификатора
597	0.7	Linear SVM : 80.8%
262	0.75	KNeighbors cl : 80.1%
102	0.8	KNeighbors cl : 81.8%
29	0.85	KNeighbors cl : 77.9%
14	0.9	Linear SVM : 72.5%

Выводы. Проведено исследование эффективности применения стандартных нейросетевых архитектур для решения задачи классификации и применения статистических и текстурных параметров при обработке маммографических изображений. Показано, что для разделения областей, содержащих и не содержащих новообразования, наиболее подходящим оказался подход применения статистических и текстурных параметров с последующей отбором и классификацией. Было установлено, что при отборе значимых параметров наиболее показательным был предложенный метод на идеологии Байеса и в последующей классификации наиболее подходящими оказались следующие: метод k–ближайших соседей, метод опорных векторов (линейный). Соответственно был разработан алгоритм обработки выделенных областей, который позволяет разделять представленные нам содержащие и не содержащие новообразования изображения с вероятностью 80%.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Egoshin I.*A segmentation approach for mammographic images and its clinical value / I. Egoshin Microwaves, Antennas, Communications and Electronic Systems (COMCAS), 2017 IEEE International Conference on. – IEEE, 2017. – С. 1–6.

2. *Thenmozhi K.* Crop pest classification based on deep convolutional neural network and transfer learning./ K. Thenmozhi, R.U. Srinivasulu Computers and Electronics in Agriculture. –2019.–164. – 104906.

3. *Ren, J.*, An image segmentation method of improved sobel operator/ J.Ren, , X. Zeng, Boletin Tecnico//Technical Bulletin.–2017. – 55.–P. 193–199.

4. *Karpushin M.* "A scale space for texture and depth images based on a discrete laplacian operator," / *M. Karpushin*, G. Valenzise and F. Dufaux *//2015 IEEE International Conference on Multimedia and Expo (ICME)*, Turin.–2015.– pp. 1–6.

5. *Bedi A. K.* "Local Binary Pattem Variants: A Review," / A. K. Bedi, R. K. Sunkaria and S. K. Randhawa,// 2018 First International Conference on Secure Cyber Computing and Communication (ICSCCC), Jalandhar, India.– 2018.– pp. 234–237.

6. *Tamura H.* Textural features corresponding to visual perception / H. Tamura, S. Mori, T. Yamawaki //IEEE Transactions on Systems, man, and cybernetics. – 1978. – Т. 8. – №. 6. – С. 460–473.

7. *Садыков С.С.* Исследование маркерного водораздела для выделения области рака молочной железы / С.С. Садыков // Алгоритмы, методы и системы обработки данных. – 2013. – №. 1. – С. 56–64.

8. *Haralick R.* (1973) "Textural Features for Image Classification"/ R. Haralick, K. Shanmugam, and I. Dinstein, // IEEE Trans. on Systems, Man and Cybernetics, SMC–3(6):610–621

9. *Jolliffe I.T.* Principal Component Analysis/ I.T. Jolliffe // Series: Springer Series in Statistics, 2nd ed., Springer, NY.– 2002.– XXIX.– p. 487.

10. *Вапник В.Н.* Восстановление зависимостей по эмпирическим данным./ В.Н. Вапник // Москва: Наука. – 1979. –449 с.

11. *Larose D.* K–nearest neighbor algorithm. / D. Larose //Discovering Knowledge in Data: An Introduction to Data Mining.–2005.– P. 104–106.

12. *Decoste D.* training invariant support vector machines./ D. Decoste, B. Scholkopf. // Machine Learning.–2002.– 46:161190.

13. *Wang, H.* Information classification algorithm based on decision tree optimization. / H. Wang, T. Wang, Y. Zhou// Cluster Comput.–2019.– 22.–P. 7559–7568.

14. *Liu Y.* New Machine Learning Algorithm: Random Forest. In: Liu B., Ma M., Chang J. (eds) Information Computing and Applications /Y. Liu, Y. Wang, J. Zhang// ICICA 2012. Lecture Notes in Computer Science. – vol. 7473.– pp.246–252.

15. *Freund Y.* A decision–theoretic generalization of on–line learning and an application to boosting. / Y. Freund, R. E. Schapire.// Journal of Computer and System Sciences. –1997. – 55(1):119. – P.139.

16. *Netti K.* "A novel method for minimizing loss of accuracy in Naive Bayes classifier"/ K. Netti and Y. Radhika// 2015 IEEE International Conference on Computational Intelligence and Computing Research (ICCIC), Madurai. – 2015. – pp. 1–4.

ИНСТИТУТ ФИЗИКИ

АНОМАЛЬНЫЙ МАГНЕТИЗМ НАНО- И МИКРОРАЗМЕРНЫХ ТЕТРАФТОРИДОВ $LiTbF_4$ И $LiDyF_4$

Андреев Г.Ю.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Романова И.В.

Разбавленные и концентрированные соединения $LiReF_4$ (Re=Y, La–Lu) обладают уникальными люминесцентными и магнитными свойствами, благодаря которым потенциально возможно их применение в медицине [1] и лазерной технике [2,3]. $LiTbF_4$ – одноосный дипольный изинговский ферромагнетик; T_C=2,8741(16) K для монокристалла [4]. Монокристалл $LiDyF_4$ – легкоплоскостной антиферромагнетик; T_N=0,610(15) K для монокристалла [5].

Наноразмерные порошки $LiTbF_4$ получены методом гидротермального синтеза [6]. 3,220 г $LiOH{\cdot}H_2O$, 1,572 г $Tb(NO_3)_3 \cdot 6H_2O$ и 0,495 г NH_4F растворены в 68 мл дистиллированной воды, 100 мл этанола и 60 мл олеиновой кислоты при помешивании и нагреве. Полученная смесь варилась в автоклаве 6 часов при температуре 230℃; наночастицы отмывались дистиллированной водой и этанолом в течение 16 циклов центрифугирования. Средний размер наночастиц 37,0(4) нм, σ=0,378(11). Микроразмерные порошки $LiTbF_4$ и $LiDyF_4$ получены спеканием порошков соотношением LiF 62 мол.% и TbF_3 38 мол.% или LiF 63 мол.% и DyF3 37 мол.%. Исходные вещества перемешивались в агатовой ступке и помещались в стеклографитовом тигле в отжиговую печь, где нагревались в динамическом вакууме при давлении 10^{-3} Па и температуре 150℃, затем спекались в атмосфере Ar при температуре 650℃ в течение 18 часов. Размер микрочастиц порядка 1 мкм. Контроль химического состава полученных соединений осуществлялся методом рентгеноструктурного анализа. Изображения образцов представлены на рисунке 1.

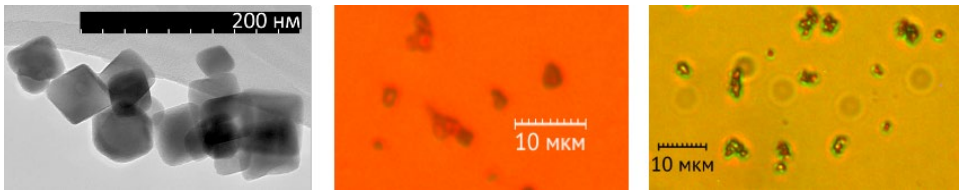


Рис. 1. Наночастицы $LiTbF_4$ *(слева)*, изображение с электронного микроскопа; микрочастицы $LiDyF_4$ *(в центре)* и $LiTbF_4$ *(справа)*, изображения с оптического микроскопа

В работе измерены температурные и полевые зависимости намагниченности данных образцов методом вибрационной магнитометрии на установке *PPMS*® Федерального центра коллективного пользования физико-химических исследований веществ и материалов Приволжского федерального округа. На температурной зависимости намагниченности наночастиц $LiTbF_4$ во внешнем магнитном поле H = 100 Э наблюдался переход образцов в ферромагнитное состояние; температура этого фазового перехода T_C определялась как минимум первой производной намагниченности M по температуре T. Обнаружен размерный эффект: смещение температуры Кюри, наблюдаемой в наноразмерном порошке, по сравнению с наблюдавшейся в микроразмерном порошке и в монокристалле [4] (Рис. 2). С уменьшением размера частиц возрастает объем приповерхностного слоя, и, при сравнимом числе частиц в *ядре* и в приповерхностной *оболочке*, температура перехода в магнитоупорядоченное состояние изменяется за счет изменения структуры кристаллической решетки в приповерхностном слое наночастицы [7].

Моделирование намагниченности сферически симметричного порошка $LiTbF_4$ и $LiDyF_4$ проведено в среде *Matlab*®. Учитывались зеемановское электронное взаимодействие

$$\hat{H}_{\text{Zee}} = \mu_{\text{B}}\mathbf{H}\left(2\hat{\mathbf{S}} + \hat{\mathbf{L}}\right)$$

и энергия редкоземельного иона в кристаллическом поле[8]

$$\hat{H}_{\text{cf}} = \hat{B}_0^2\hat{O}_0^2 + \hat{B}_0^4\hat{O}_0^4 + \hat{B}_4^4\hat{O}_4^4 + \hat{B}_{-4}^4\hat{O}_{-4}^4 + \hat{B}_0^4\hat{O}_0^4 + \hat{B}_6^4\hat{O}_6^4 + \hat{B}_{-6}^4\hat{O}_{-6}^4$$

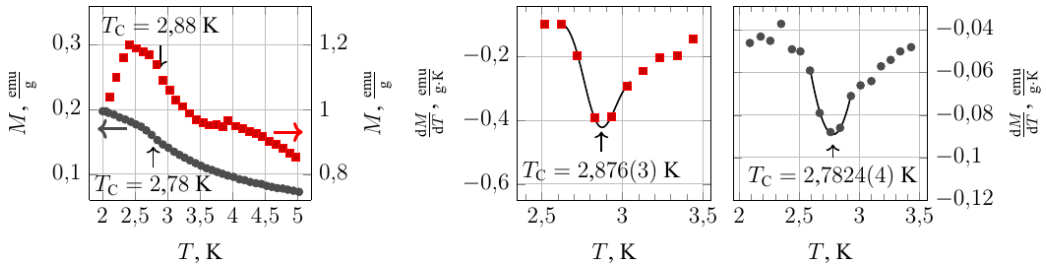


Рис. 2. *Слева:* температурная зависимость намагниченности M образцов $LiTbF_4$ в магнитном поле B = 10 мТл *Справа:* первая производная этих зависимостей по температуре. Указанная точность получена при аппроксимации. *Красные квадраты* – микропорошок, *серые кружки* – наночастицы

Результаты моделирования сравнены с экспериментально полученными температурными и полевыми зависимостями (Рис. 3). Наблюдается качественное и количественное согласие с расчётами.

Однако при изучении поведения намагниченности микропорошка $LiDyF_4$ при прохождении вниз (от 9 Тл до 0 Тл) и вверх (от 0 Тл до 9 Тл) по магнитному полю было обнаружено нехарактерное для парамагнетика поведение: наблюдаются две петли, как у антисегнетоэлектрического гистерезиса. На рисунке 4 представлено сравнение моделирования намагниченности (расчёт соответствует поведению нижней кривой намагничивания порошка) и температурная зависимость их площадей.

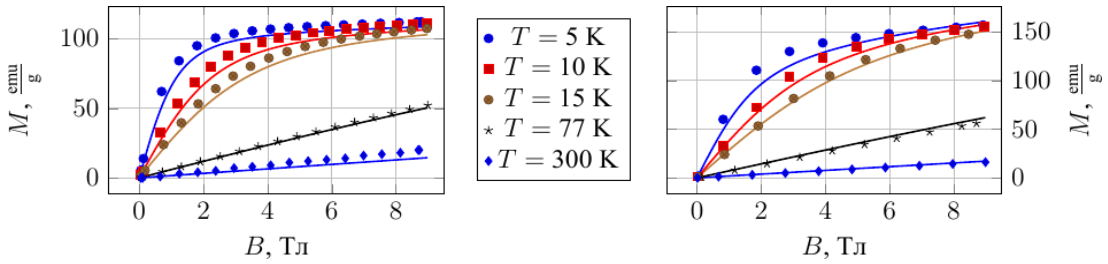


Рис. 3. Полевая зависимость намагниченности M микроразмерных порошков $LiTbF_4$ *(слева)* и $LiDyF_4$ *(справа)*. Символами показаны экспериментальные данные, линиями – результаты моделирования

С уменьшением температуры площадь петель гистерезиса растёт; эффект заметен при температурах ниже 7 К. В микроразмерном порошке $LiTbF_4$ такое поведение намагниченности не наблюдалось, следовательно, эти петли характерны именно для иона Dy^{3+}.

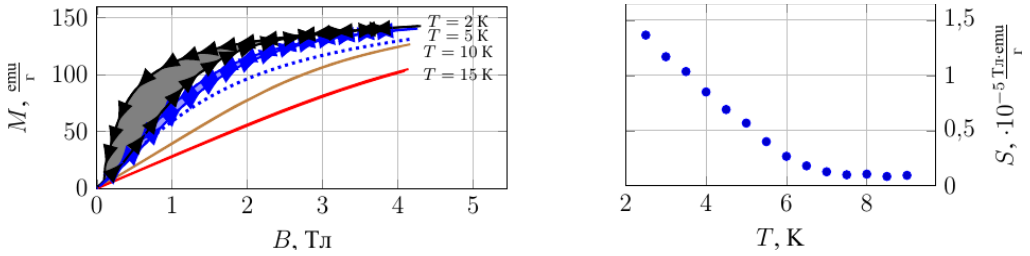


Рис. 4. *Слева:* Верхние петли полевой зависимости намагниченности микропоршка $LiDyF_4$. *Пунктир:* моделирование при T=5 К. *Справа:* температурная зависимость площадей S петель

Наблюдения за поведением намагниченности микроразмерного порошка $LiDyF_4$ во времени в поле B=1,2 Тл при размагничивании из поля B_0=9 Тл и намагничивании из поля B_0=0 Тл выявили, что намагниченность не устанавливается мгновенно, когда поле B уже установилось (рисунок 5). Аппроксимация функцией $\exp(-t/\tau)$ позволила оценить время релаксации τ=19,81(16) с для размагничивания и τ=25,9(3) с для намагничивания.

Заключение

В данной работе синтезированны нано- и микроразмерные порошки двойных фторидов $LiTbF_4$ и $LiDyF_4$. Наблюдается смещение точки перехода в ферромагнитное состояние в наноразмерном порошке $LiTbF_4$. В микроразмерном порошке $LiDyF_4$ обнаружены петли гистерезиса и оценены характерные времена релаксации ионов Dy^{3+} при размагничивании и намагничивании образца.

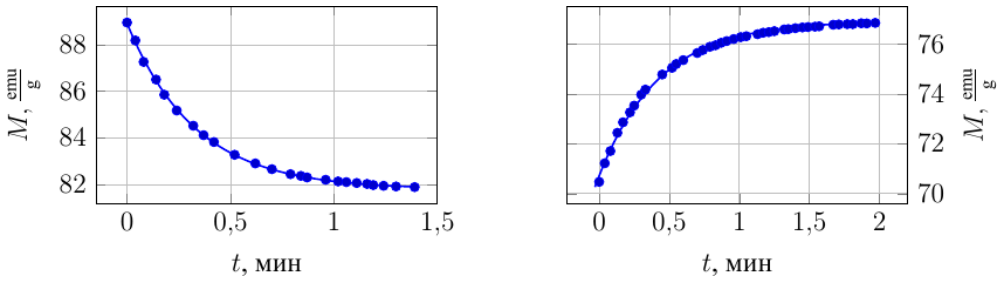


Рис. 5. Временная зависимость намагниченности M микроразмерного порошка $LiDyF_4$ в поле B = 1,2 Тл; *Слева:* размагничивание из поля B_0 = 9 Тл, *справа*: намагничивании из поля B_0 = 0 Тл. *Точки:* измерения, *сплошная линия:* аппроксимация функцией $\exp(-t/\tau)$. Отсчёт времени начинался с момента установления поля B

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта №18-42-160012 р_а.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Zhai X.* Growth of lanthanide-doped $LiGdF_4$ nanoparticles induced by $LiLuF_4$ core as tri-modal imaging bioprobes / X. Zhai, P. Lei, P. Zhang et al. // Biomaterials. – 2015. – V. 65. – P. 115–123.

2. *Castellano-Hernández E.* Diode-Pumped Laser Operation of Tb^{3+}:$LiLuF_4$ in the Green and Yellow Spectral Range / E. Castellano-Hernández, S. Kalusniak, P.W. Metz, C. Kränkel. // Laser & Photonics Reviews.– 2020. – V. 14. – N. 2 – P. 1900229.

3. *Zelmon D.E.* Optical properties of lithium terbium fluoride and implications for performance in high power lasers / D.E. Zelmon, E.C. Erdman, K.T. Stevens et al. // Applied Optics.– 2016. – V. 55. – N. 4 – P. 834-837.

4. *Als-Nielsen J.* Spontaneous magnetization in the dipolar Ising ferromagnet $LiTbF_4$ / J. Als-Nielsen, L.M. Holmes, F. Krebs Larsen, H.J. Guggenheim // Physical Review B.– 1975. – V. 12. – P. 191–197.

5. *Mennenga G.*A comparative study of the magnetic ordering specific heats of four S = ½ dipolar magnets: $LiRF_4$ (R = Er, Dy, Ho, Tb) / G. Mennenga, L.J. de Jongh, W.J. Huiskamp, I. Laursen. // Journal of Magnetism and Magnetic Materials.– 1984. – V. 44. – P. 48–58.

6. *Zhang Q.* Hydrothermal synthesis and characterization of $LiREF_4$ (RE= Y, Tb–Lu) nanocrystals and their core−shell nanostructures / Q. Zhang, B. Yan // Inorganic Chemistry. – 2010. – V. 49. – N. 15. – P. 6834–6839.

7. *Никифоров В.И.* Влияние размеров и поверхности на магнетизм наночастиц магнетита и маггемита / В.И. Никифоров, А.Н, Игнатенко, В.Ю. Ирхин, H.J. Guggenheim // ЖЭТФ.– 2017. – Т. 151. – №. 2. – P. 356–363.

8. *Romanova I.V.* Magnetic and magnetoelastic properties of non-conducting rare-earth single crystals $LiLnF_4$ (Ln = Tm, Tb, Ho, Dy) (Review) / I.V. Romanova, M.S. Tagirov // Magnetic Resonance in Solids. Electronic Journal.– 2019. – V. 21. – I. 4. – P. 19412.

УПРАВЛЕНИЕ ЛОГИЧЕСКИМИ ОПЕРАЦИЯМИ В ОПТИЧЕСКОЙ ЭХО-ГОЛОГРАФИИ

Азизова А.Т.

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доцент Гарнаева Г.И.

Будущее развития информационных технологий связано с переходом от электронных методов обработки информации к полностью оптическим методам обработки данных. Интенсивно развиваются высокоскоростные оптические сети связи с высокой временной и частотной плотностью передаваемых данных. Это создает необходимость разработки новых типов многоканальных систем.

Оптические системы имеют определенную скорость работы и, конечно же, адаптируются к параллельной обработке большого количества информации, встроенной в оптические сигналы. Это объясняет большой интерес к оптическим методам обработки информации. Оптические методы обработки информации могут основываться на использовании как когерентного, так и некогерентного излуче-

ния. В последние годы когерентные оптические методы обработки информации приобрели наибольшую популярность.

Особый интерес представляет фотонный эхо-процессор (ФЭП), который относится к классу многофункциональных аналоговых устройств. Благодаря наличию управляющих сигналов, импульсный отклик может быть запрограммирован в режиме реального времени и может использоваться для различных типов обработки – от простого запоминания до интегральных преобразований. Однако, подобно оптическому процессору, фотонный эхо-процессор может работать во временном, частотном, пространственном и пространственно-временном диапазонах при выполнении когерентной или некогерентной обработки информации.

Разработка ФЭП включает в себя методы выполнения логических операций с использованием стимулированных фотонных эхо-сигналов, накопленных стимулированных фотонных эхо-сигналов (аккумулированное фотонное эхо), которые позволяют обрабатывать информацию, встроенную в изображение, а также временную и частотную структуру возбуждающих лазерных импульсов.

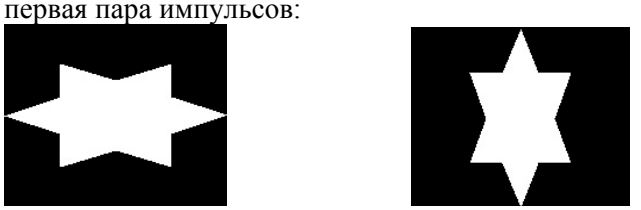
Целью данной работы является рассмотрение реализации логических операций над сигналами с использованием стимулированной эхо-голографии в случае, когда ее возбуждение происходит с помощью объектного лазерного импульса, который несет информацию, и импульса, выступающего в роли частотного фильтра.

Также тема логических операций была исследована в других работах [1], [2], [3], [4], [5].

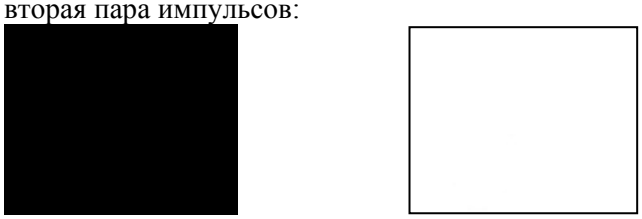
Мной было проведено несколько исследований по различным схемам. В каждой из которых я рассматривала три пары импульсов и соответствующие значения E_1 – градиент поля между первым и вторым импульсом первой пары импульсов, E_2 – градиент поля между первым и вторым импульсом второй пары импульсов, E_3 – градиент поля между первым и вторым импульсом третьей пары импульсов.

Рассмотрим первую схему исследования.

первая пара импульсов:



вторая пара импульсов:



третья пара импульсов:

Установила следующие значения градиентов поля: E_1=0, E_2=0, E_3=0, E=0. Полученный отклик имел такой вид:

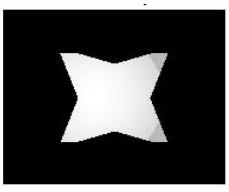


Рис. 1. E_1=0, E_2=0, E_3=0, E=0

Далее, постепенно увеличивала значение градиента градиент поля между первым и вторым импульсом первой пары импульсов, все прочие значения не изменялись. На выходе получили черный квадрат.

Следующим шагом увеличивала значение E_2, все остальные значения не изменялись. Получила изображение, аналогичное рисунку 1.

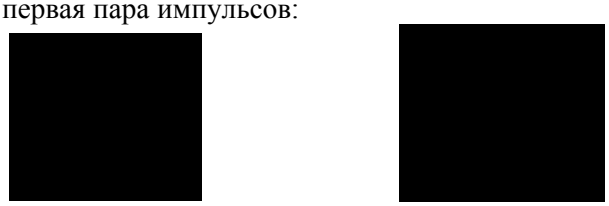
Далее увеличивала значение E_3. Также получила изображение, аналогичное рисунку 1.

Плавно увеличивая значение *E,* также получила черный квадрат.

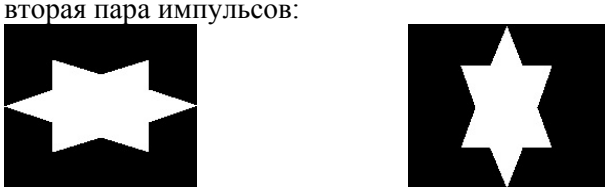
Получили следующие результаты: при увеличении значения E_1 и E получаем черный экран, т.е. происходит запирание информации при логической операции. При увеличении E_2 и E_3 ничего не изменяется, т.е. логическая операция происходит при любых значениях градиента поля.

Вторая схема исследования имела следующий вид:

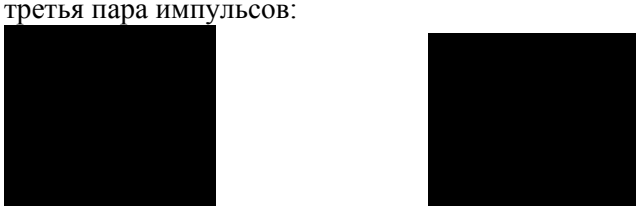
первая пара импульсов:



вторая пара импульсов:



третья пара импульсов:



Установила первоначальные значения E_1=0, E_2=0, E_3=0, E=0, получила отклик, аналогичный рис. 1.

Увеличивала значение E_1, все прочие значения не изменялись. Получила отклик аналогичный рис. 1.

Далее увеличивала значение E_2, остальные значения не изменяла. Отклик представлял из себя черный квадрат.

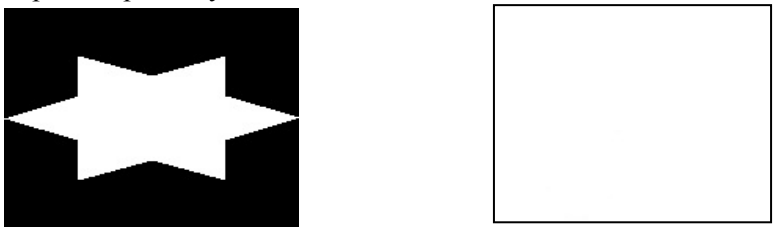
Следующим шагом увеличивала значение E_3, получила отклик, аналогичный рис. 1.

При постепенном увеличении значения E, наблюдали черный квадрат.

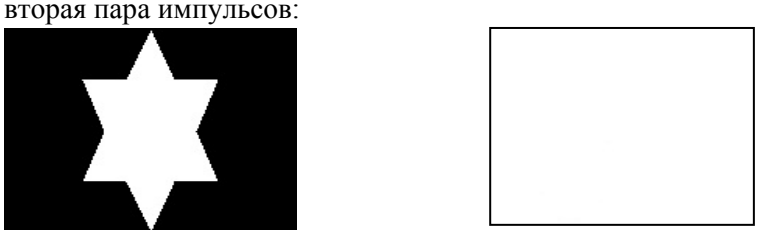
Получили следующие результаты: при увеличении значения E_1 и E_3 ничего не изменяется, относительно начального отклика, при увеличении E_2 и E темнеют обе фигуры, остается черный экран, т.е. происходит запирание информации при логической операции умножения.

Третья схема представляла из себя следующее:

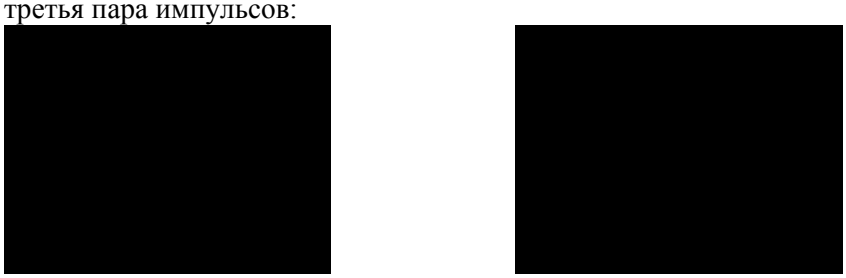
первая пара импульсов:



вторая пара импульсов:



третья пара импульсов:



Установила значения градиентов полей равными нулю. Получила отклик:

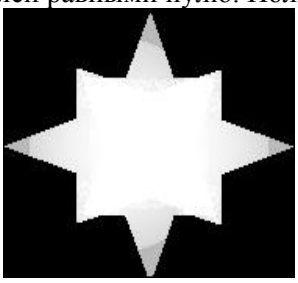


Рис. 2. E_1=0, E_2=0, E_3=0, E=0

При плавном возрастании значение градиента градиент поля между первым и вторым импульсом первой пары импульсов и неизменных прочих значениях, получила изображение, подобное первому импульсу, первой пары импульсов в схеме.

Следующим шагом увеличивала значение градиент поля между первым и вторым импульсом второй пары импульсов, все остальные значения не изменялись. Получила изображение, подобное первому импульсу, второй пары импульсов в схеме.

Далее увеличивала значение градиент поля между первым и вторым импульсом третьей пары импульсов. Прочие значения оставила без изменений. Получили отклик аналогичный рисунку 2.

При возрастании значения E наблюдали отклик в виде черного квадрата.

Получила следующие результаты: при увеличении значения E_1 постепенно исчезает вертикальная фигура, остается только горизонтальная, при увеличении E_2 темнеет горизонтальная, остается вертикальная фигура, т.е. логическая операция сложения происходит только при определенных значениях градиента поля. При увеличении значения E_3 ничего не изменяется, т.е. логическая операция сложения происходит при любых значениях. При увеличении значения E получаем черный экран, т.е. происходит запирание информации при логической операции сложения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гарнаева Г.И.* Логическая операция дизъюнкции в оптической эхо голографии/ Гарнаева Г.И., Низамова Э.И., Нефедьев Л.А.// Сборник трудов X международной конференции «фундаментальные проблемы оптики – 2018». Санкт-петербург. 15-19 октября 2018 с. 266-267.

2. *Гарнаева Г.И.* Логические операции с сигналами в стимулированной эхо-голограмме/ Гарнаева Г.И., Низамова Э.И., Нефедьев Л.А., Сахбиева А.Р. // Когерентная оптика и оптическая спетроскопия: XXII Международная молодежная научная школа «Когерентная оптика и спектроскопия»: сборник статей/ Под ред. М.Х. Салахова.- Казань: Изд. «ФЭН« АН РТ, Вып. 22.

3. *Гарнаева Г.И.* Управление логическими операциями в оптической эхо-голографии внешними пространственно неоднородными электрическими полями/ Гарнаева Г.И., Низамова Э.И., Нефедьев Л.А.

4. *Нефедьев Л.А.* Логические операции в оптической эхо голографии.

5. *Низамова Э.И.* Операция конъюнкции для сигналов в оптической эхо-голографии/ Э. И. Низамова, Л.А. Нефедьев, Г.И. Гарнаева // журнал прикладной спектроскопии. – 2019. Т. 86. – № 3. – с. 468-472.

СОЗДАНИЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ ПО КУРСУ «КВАНТОВАЯ ФИЗИКА»

Алексеева А.Ю.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гарнаева Г.И.

Физика – фундаментальная наука, которая изучает свойства и строение окружающего мира. Основа физического явления – эксперимент. Изучение физики невозможно представить без проведения экспериментов. Физический эксперимент в школьном обучении обеспечивает осуществление принципов наглядности, сознательности и активности познавательной деятельности.

Возможности физического лабораторного эксперимента значительно расширились с появлением информационно-коммуникационных технологий [1, с. 46]. Новшеством в обучении стал виртуальный лабораторный эксперимент, смоделированный на экране монитора компьютера. Он позволяет привлечь внимание учащихся для изучения физических явлений, научить самостоятельно, добывать знания. Виртуальный лабораторный эксперимент помогает в некоторой степени скомпенсировать недостаток оборудования в образовательных учреждениях, он становится хорошей методической поддержкой при организации учебного процесса.

Виртуальные лабораторные работы имеют как преимущества, так и недостатки. Главным достоинством такого рода работ является возможность проведения экспериментов, которые по каким-либо причинам невозможно выполнить в условиях средней школьной лаборатории. Основным недостатком же можно назвать отсутствие прямого контакта с лабораторным оборудованием.

Большое количество классических опытов по квантовой физике невозможно провести в школьных условиях. Здесь на помощь учителям приходят виртуальные модели, которые при правильном их внедрении помогут учащимся в углублении и закреплении знаний.

Приступая к выполнению лабораторной работы, учащимся необходимо ознакомиться с теоретической частью, постановкой задачи, целями, просмотреть инструкцию по работе с оборудованием, изучить ход работы. Ученики не могут самостоятельно выполнить виртуальный эксперимент на компьютерной модели без подробной инструкции по его проведению. Поэтому учителю перед тем, как внедрить виртуальный лабораторный эксперимент в учебный процесс, необходимо составить для учеников сборник инструкций по работе с программой и по выполнению лабораторных работ с помощью виртуальных моделей.

Создание такой инструкции, методического указания к виртуальной лабораторной работы и являлось моей целью. Учебно-методическое пособие представлено на примере лабораторной работы «Опыт Резерфорда». В качестве физической модели была взята модель для наблюдения движения альфа-частиц в поле ядра атома. Мною были проанализированы требования к разработке лабораторных работ, выделены существенные моменты, и на их основе я составила методическое указание.

На первой странице данного пособия были указаны название, цель, задачи работы, необходимое оборудование (в данном случае персональный компьютер с загруженной на него программой). Далее представлена теоретическая часть, где даётся теоретический материал и описание виртуальной установки с необходимыми фотографиями и схемами; практическая часть включает в себя порядок выполнения работы и контрольные вопросы для проверки уровня усвоения материала.

В работе имеются схемы, рисунки, таблицы для лучшего понимания информации и минимизации времени для освоения программы, в которой учащиеся будут выполнять эксперимент. (Рис.1).

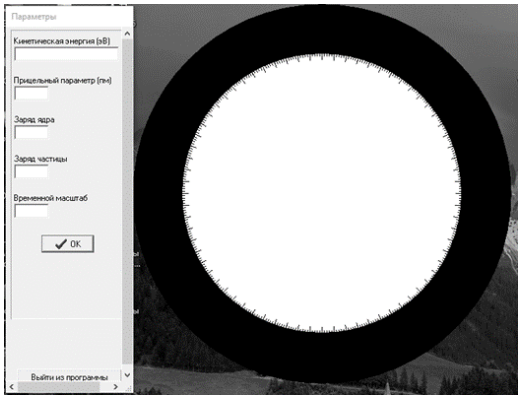


Рис. 1. Приборная часть установки

Работа включает в себя 4 упражнения, 3 из которых направлены на изучение зависимостей между величинами, а четвёртое упражнение представляет собой расчётную часть, где необходимо определить: а) минимальное расстояние при лобовом соударении α-частицы с покоящимся ядром атома; б) скорость движения α-частицы; в) дифференциальное сечение рассеяния ядер атомов свинца, отвечающие рассеянию на угол ϑ.

Имеются контрольные вопросы различного типа: рассказать, представить формулу, изобразить, сделать выводы.

В качестве некой апробации данная работа была выполнена лично мной и составлен примерный отчёт, который могут предоставить учащиеся после выполнения работы. В качестве результата могу сделать некие выводы о сложности выполнения эксперимента. С виртуальной моделью не было сложностей, для её освоения не требуется большого количества времени, а в случае возникновения трудностей можно всегда обратиться к методическому указанию. Работа достаточно объёмная, имеет большой теоретический материал, но, думаю, что учащиеся разного уровня подготовленности должны справиться с её выполнением.

В будущем данное пособие можно расширить, добавить новые работы, усовершенствовать существующие. Возможно, уже скоро появятся возможности приблизить виртуальные эксперименты к реальным: к зрительным и слуховым ощущениям добавятся и тактильные. В таком случае необходимо вносить коррективы и новые разработки в виртуальный эксперимент по мере развития информационных технологий.

Данное учебно-методическое пособие может помочь преподавателям разнообразить учебный процесс по физике, в полном объёме реализовать образовательную программу. Оно может быть размещено в сети Интернет или напечатано в каком-либо издании. Это будет хорошим подспорьем для других учителей-предметников, они смогут также использовать такие эксперименты на своих уроках, что увеличит интерес учащихся к изучению физики, что и является целью обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ерёмина А.Ф.* Лабораторный эксперимент по физике в школе/ Ерёмина А.Ф., Селиверстова Г.П. / Ерёмина А.Ф., Селиверстова Г.П. // Вестник Владикавказского научного центра. – 2017. – С. 46–48.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАСЛЯЦИОННОЙ ПОДВИЖНОСТИ ИОНОВ В РАСТВОРЕ EAN + $LiNO_3$ МЕТОДОМ ЯМР С ИГМП

Ахмадиева Р.Р.

Научный руководители – канд. физ.-мат. наук, доцент Савостина Л.И., канд. техн. наук, старший преподаватель Александров А.С.

Ионные жидкости (ИЖ) представляют собой расплавы органических солей и находятся в жидком состоянии уже при комнатных температурах. ИЖ сохраняют стабильность и жидкое агрегатное состояние в широком диапазоне температур, нетоксичны, не летучи, не горючи, превосходно растворяют многие органические и неорганические соединения и полимеры [1]. Широкое применение ИЖ находят в электрохимии, например, служат средами для электроосаждения металлов, на их основе создаются электрохимические сенсоры, электролиты для батарей и конденсаторов благодаря таким свойствам как высокая ионная проводимость и малая вязкость, широкое электрохимическое окно и низкое давления насыщенных паров [2]. В области разработки литиевых батарей замена обычных легковоспламеняющихся и летучих органических растворов литиево-ионопроводящими электролитами на основе ионных жидкостей может предотвратить риск перегрева и самовоспламенения. Более того, в ряде работ [3-5] показано, что добавление солей может привести к повышению электропроводности и уменьшению вязкости раствора. Так же добавление литиевых солей к ионной жидкости может повысить термодинамическую и кинетическую стабильность по отношению к материалам электродов [6].

Несмотря на большое количество работ по ионным жидкостям понимание особенностей их строения и взаимодействия с примесями до сих пор вызывает много вопросов. Основной идеей данного исследования было то, что внедрение «легкого» иона лития в ионную жидкость, который предположительно будет иметь большую подвижность, может улучшить характеристики, такие, например, как

ионная проводимость, полученного раствора. В качестве объекта исследования был выбран этил аммоний нитрат (EAN), как одна из наиболее перспективных ионных жидкостей, и нитрат лития $LiNO_3$. В работе были исследованы пять образцов растворов EAN + $LiNO_3$ с концентрациями соли в диапазоне от 0 до 15 % (вес). Для всех образцов были проведены измерения коэффициентов самодиффузии (КСД) компонент растворов методом ядерного магнитного резонанса (ЯМР) с импульсным градиентом магнитного поля (ИГМП) на ядрах водорода ^1H и лития ^7Li. Все измерения были выполнены при температуре 293 К.

Первоначальные результаты исследования показали нетривиальную экстремальную зависимость КСД для ионов лития от концентрации $LiNO_3$ – значение КСД проходило через минимум вблизи значения концентрации 10 %. Однако, проведя более детальные исследования, удалось выяснить, что данный эффект наблюдался из-за увеличения количества растворенной воды в нескольких образцах ионной жидкости.

Эксперименты, проведенные после вакуумной сушки образцов при температуре 110 °C в течении 72 часов (содержание воды во всех образцах < 0.2 %), показали, что КСД для катиона этил аммоний нитрата и ионов лития в пределах погрешности принимают равные значения и уменьшаются с ростом концентрации соли (Рис.1).

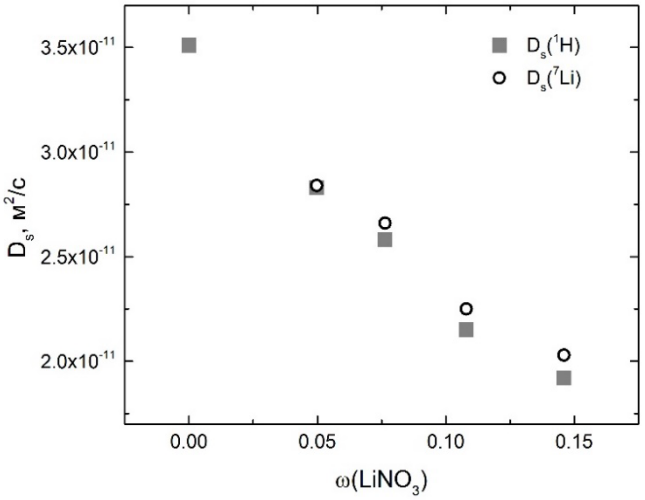


Рис. 1. Зависимость коэффициентов самодиффузии для катиона EA и иона Li от концентрации $LiNO_3$

Близкие значения коэффициентов самодиффузии свидетельствуют о совместном характере движения ионов лития с катионами EAN. Анализируя дополнительно зависимости хим. сдвига линии, соответствующей NH_3-групее, можно предположить, что ионы лития подстраиваются к метильным группам ионной жидкости, образуя систему связей, в результате чего вся система осуществляет движение как единое целое. Это предположение подтверждается также выводами работы [7].

Уменьшение коэффициентов самодиффузии с ростом концентрации соли в свою очередь подтверждает усиление взаимодействий между ионами раствора. При увеличении концентрации $LiNO_3$ число анионов NO_3^- в сети водородных связей EAN увеличивается, вследствие чего трансляционная подвижность молекул уменьшается.

Таким образом, было показано, что добавление неорганической соли $LiNO_3$ к ионной жидкости EAN не позволило добиться улучшения динамических характеристик раствора, однако удалось выяснить особенности, связанные с изменением структуры EAN в присутствии соли. Эти особенности могут оказаться важными для будущих исследований по ионным жидкостям, и позволит расширить область их применения.

Измерения проведены на оборудовании ЦКП ФХИ КФУ – спектрометре ЯМР AVANCE III 400 WB фирмы Bruker, снабженным блоком импульсного градиента магнитного поля с максимальной величиной градиента 28 Тл/м.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Greaves T.L., Drummond, C.J.* Protic ionic liquids: properties and applications // Chemical reviews. – 2008. – V. 108. – №. 1. – P. 206–237.

2. *Бурмистр М.В.* и др. Современное состояние и основные тенденции развития перспективных ионных жидкостей // Вестник удмуртского университета. – 2012. – №. 4–1.

3. *Pereiro A.B.* et al. Inorganic salts in purely ionic liquid media: the development of high ionicity ionic liquids (HIILs) // Chemical Communications. – 2012. – V. 48, № 30. – P. 3656–3658.

4. *Lui M.Y.* et al. Salts dissolved in salts: ionic liquid mixtures // Chemical Science. – 2011. – V. 2, № 8. – P. 1491–1496.

5. *Deshpande A.* et al. Enhancement of lithium ion mobility in ionic liquid electrolytes in presence of additives // The Journal of Physical Chemistry C. – 2013. – V. 117, № 48. – P. 25343–25351.

6. *Armand M.* et al. Ionic-liquid materials for the electrochemical challenges of the future // Materials For Sustainable Energy: A Collection of Peer-Reviewed Research and Review Articles from Nature Publishing Group. – 2011. – P. 129–137.

7. *Lee J. S.* et al. Ionic liquids as electrolytes for Li ion batteries //J. Ind. Eng. Chem. – 2004. – V. 10, № 7. – C. 1086–1089.

РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ПОРТАТИВНОГО ДЕТЕКТОРА ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ, ОСНОВАННОГО НА МЕТОДЕ ЯДЕРНОГО КВАДРУПОЛЬНОГО РЕЗОНАНСА

Ахмедова А.А.

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доцент Романова И.В.

Проблема обнаружения взрывчатых веществ (ВВ) в общественных местах является крайне важной, поскольку каждый год из-за терактов гибнут сотни и тысячи людей[1]. Следствием этого, остро стоит задача своевременного обнаружения взрывчатых веществ и устройств в местах скопления большого количества людей. Опыт работ служб безопасности в местах массового скопления людей показывает, что применение технических средств обнаружения ВВ не всегда дает ожидаемый результат. По данным статистики только в 2018 году различные террористические организации совершили более 15 тыс. терактов по всему миру [2]. В результате нападений погибло более 13 тыс. человек мирного населения. Для сравнения, показатели 2018 года являются самыми низким среди показателей в период времени с 2002 года.

ВВ – это химические соединения или смеси веществ, способные к быстрой химической реакции, сопровождающейся выделением большого количества тепла и образованием газов. Все ВВ делятся на 3 основные группы:

- инициирующие ВВ (гремучая ртуть, азид свинца, тенерес и т.д.)
- бризантные ВВ (тэн (тетранитропентаэритрит, пентрит), гексоген, тетрил, тротил, пикраты, аммиачная селитра и т.д.)
- метательные ВВ (пороха).

Все методы, позволяющие обнаружить ВВ можно разделить на:

- Газоаналитические
- Химические экспресс-тесты
- Рентгенотелевизионные интроскопы и средства компьютерной томографии
- Ядерно-физические
- Классические – служебные собаки

Традиционные системы обнаружения взрывчатки, наркотиков и других запрещённых веществ основаны либо на пассивном попадании молекул летучих веществ из воздуха на сенсорный чип, либо на непрерывном засасывании воздуха в устройство. Недостаток пассивного подхода заключается в том, что для обнаружения чего-либо детектор нужно поднести непосредственно к образцу. Детекторы, основанные на засасывании воздуха, более чувствительны, однако, и они способны обнаруживать ВВ только в пределах определенного радиуса, на который распространяется засасывающая сила устройства. При этом данное оборудование не в состоянии детектировать герметично упакованное и глубоко спрятанное ВВ, что, несомненно, является недостатком данных устройств. Следует отметить, что в настоящее время лучшим детектором ВВ является собачий нос [3]. До последнего времени основной объем работ по поиску ВВ в условиях мирного времени возлагался на специально подготовленных собак так называемой минно-розыскной службы (МРС). Безусловным преимуществом собак является их способность обнаруживать пары ВВ в чрезвычайно малых концентраций – до 10^{-16} г/см^3, что является пока недостижимым результатом для газоаналитических приборов – детекторов ВВ, своеобразных электронных аналогов собачьего носа[4]. К сожалению, эффективность поиска зависит от психофизиологического состояния собаки. Необходимо отметить, что ни один из

рассмотренных методов обнаружения не может в полной мере обеспечить надежность обнаружения ВВ.

Подавляющее большинство ВВ имеют в своем составе азотсодержащие соединения[5]. Стабильные изотопы азота 14 и 15, из них самый распространенный азот ^{14}N, природная распространенность которого 99,635 %, имеет ядерный спин J=1. Как следствие этого, его можно детектировать в соединениях ВВ методом ядерного квадрупольного резонанса (ЯКР). Другими словами, методом ЯКР возможно детектирование самих ВВ.

ЯКР является частным случаем ядерного резонанса. Данный вид ядерного резонанса обусловлен переходами между энергетическими уровнями, которые образовались в результате расщепления энергетический уровней атомного ядра за счет взаимодействия его квадрупольного момента с градиентом внутрикристаллического электрического поля на данном атомном ядре. Так называемый «чистый» ЯКР наблюдается в отсутствии постоянного магнитного поля. Частоты квадрупольных переходов лежат в диапазоне от сотен кГц до десятков МГц. Положение энергетических уровней не зависит от ориентации осей кристалла относительно прибора, что позволяет пользоваться поликристаллическими образцами. Аппаратура, применяемая для детектирования и записи спектров ЯКР, принципиально не отличается таковой для ЯМР.

На сегодняшний день на российском рынке антитеррористического и досмотрового оборудования не представлены портативные приборы детектирования взрывчатых веществ, основанные на методе ЯКР. Такой же вывод можно сделать по результатам проведенного патентного поиска: на территории России не найдено зарегистрированных патентов на портативные детекторы ВВ, основанные на методе ядерного квадрупольного резонанса. Данный метод имеет колоссальные преимущества перед вышеуказанными традиционными системами, а именно: универсальность, отсутствие необходимости непосредственного контакта с исследуемым объектом, обнаружение ВВ в герметичных упаковках, кроме металлических.

Предлагаемая концепция портативного детектора взрывчатых веществ будет состоять из трех логических блоков: датчик, представляющий собой РЧ-катушку, имеющую сложную геометрию, портативный блок питания, непосредственно блок детектора.

По предварительной оценке, на фоне современных детекторов, предлагаемое устройство будет ниже по цене, т.к. его себестоимость после успешной разработки будет составлять порядка ~100 тыс. рублей, в то время, как портативные детекторы стоят в среднем от 400 тыс. рублей[6]. Оценка себестоимости продукта рассчитывалась исходя из затратного метода ценообразования и сложной технической реализации. Большие затраты необходимы на НИОКР (3 млн руб.) и дальнейшее продвижение (1 млн руб.).

Таблица 1

Смета проекта

№	Расходная статья	Сумма, руб.
1	Устройство	50 000
1.1	Датчик (РЧ-катушка)	2 000
1.2	Источник питания	3 000
1.3	Блок детектора	45 000
2	НИОКР	3 000 000
3	Продвижение	1 000 000
3.1	SEO-оптимизированный сайт	300 000
3.2	Контекстная реклама (Яндекс.Директ и Google Ads)	600 000
3.3	Участие в конференциях/выставках и т.п.	100 000

По предварительным оценкам, срок окупаемости планируется в течение второго года, при условии производства 4 устройств/месяц, начиная с 15 месяца, так как в первые 15 месяцев будет проводиться этап НИОКРа.

Таблица 2

График реализации проекта

№	Этап	I кв, 2021	II кв, 2021	III кв, 2021	VI кв, 2021	I кв, 2022	II кв, 2022	III кв, 2022	IV кв, 2022
1	НИОКР								
2	Производство								
3	Продвижение								

Основными планируемыми каналами продвижения устройства будут контекстная реклама в крупнейших поисковых системах Яндекс и Google, а также участие в научных конференциях и выставках современного оборудования. Планируется участие в государственных тендерах, снабжение детектором правоохранительных органов, в таможенном и пограничном контроле, на контрольно-пропускных пунктах, авиа-, ж/д-, автовокзалов. Устройство будет активно продвигаться в сети Интернет, путем создания SEO оптимизированного сайта с настройкой контекстной рекламы в крупнейших поисковых системах.

При разработке продукта по предложенной концепции мы получим полноценный и готовый к испытаниям продукт, представляющий большой интерес. Потенциальная возможность патентованная защитит интеллектуальную собственность. Свободная ниша рынка портативных ЯКР-детекторов позволит использование инновационной стратегии выхода на рынок. Целесообразно также использование устройства в комплексе с другими техническими средствами обнаружения ВВ (интроскопы, метеллодетекторы), для объединения в единый поисковый комплект.

По результатам проведенной работы, детектор ВВ, основанный на методе ЯКР, является уникальным решением проблемы детектирования ВВ, имеющий преимущества, такие как портативность и универсальность. Несмотря на существующий недостаток, может использоваться как самостоятельное устройство, а также в комплексе с уже существующими – интроскопами и металлодетекторами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Совбез РФ: около 30 тыс. человек пострадали от терактов в мире в 2018-2019 годах. – URL: https://tass.ru/politika/6994995 / (дата обращения: 1.04.2020)

2. sputniknews.ru: информ.-справочный портал. 16:05 24.01.2019. – URL: https: //sptnkne.ws/k9aT / (дата обращения: 1.04.2020)

3. *Ронин Роман.* Своя разведка, 2018. – URL: https://public.wikireading.ru/51643/ (дата обращения: 1.04.2020)

4. *Петренко Е.С.* Некоторые особенности поиска взрывчатых веществ и взрывоопасных предметов с помощью собак, газоаналитических приборов и химических экспресс-тестов 2002. – URL: http://www.tairis.ru/publications/1462/ (дата обращения: 1.04.2020).

5. Типы взрывчатых веществ. – URL: https://studme.org/35572/tovarovedenie/tipy_vzryvchatyh_veschestv/ (дата обращения: 1.04.2020)

6. Антитеррористическое оборудование. – URL: detsys.ru/catalog/antiterroristicheskoe-oborudovanie/obnaruzhiteli-vzryvchatyh-veshhestv/ (дата обращения: 1.04.2020).

ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ МОЛЕКУЛ 5-ФТОРУРАЦИЛА И β-ЦИКЛОДЕКСТРИНА В ВОДНЫХ РАСТВОРАХ МЕТОДОМ ЯМР

Бадриева З.Ф.

Научные руководители – д-р физ.-мат. наук, профессор Скирда В.Д., канд. физ.-мат. наук, ассистент Мельникова Д.Л.

Известно [1], что 5-Фторурацил (5-FU) является одним из наиболее используемых противоопухолевых препаратов, применяемых при терапии рака молочной железы, желудочно-кишечного тракта и т.д. Несмотря на терапевтическую эффективность 5-FU, он все же имеет ряд ограничений по его применению, прежде всего связанных с биологическим периодом полувыведения, который в чистом виде составляет всего несколько минут [2]. Для увеличения времени, в течение которого сохраняется фармакологическая активность 5-FU, в работе [3] было предложено использовать циклический олигосахарид β-циклодекстрин (β-CD). Структура этих молекул представляет собой тороидальную или конусообразную форму с внутренней полостью, имеющую размеры чуть больше размеров молекулы 5-FU. Предполагается, что ожидаемый эффект будет обеспечен за счет образования долгоживущих комплексов 5-FU и β-CD по типу «гость-хозяин».

Целью работы является установление признаков образования подобных комплексов между молекул 5-FU и β-CD в водном растворе и оценка их времени жизни методами ЯМР.

Исследования проводились при 294 К на оборудовании ЦКП ФХИ КФУ – ЯМР спектрометре AVANCE III 400 WB фирмы Bruker, снабженным блоком импульсного градиента магнитного поля с максимальной величиной градиента 28 Тл/м.

В качестве объектов исследования нами был выбран 5-FU и β-CD производство компании Sigma-Aldrich Darmstadt, Germany. В ЯМР экспериментах были использованы водные (D2O) растворы β-циклодекстрина и 5-фторурацила с одинаковыми молярными концентрациями (0.014 мол/л), а также их смеси в эквимолярном соотношении.

На рисунке 1 представлены характерные ЯМР спектры для водных растворов β–CD, 5-FU и их смеси при эквимолярном (1:1) соотношении компонент смеси.

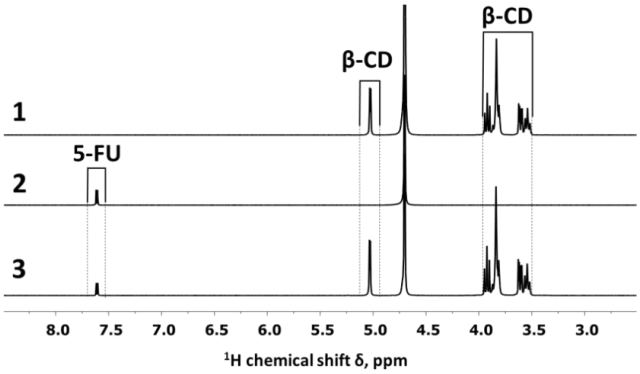


Рис. 1. Протонный спектр ЯМР водных растворов β–CD (1), 5-FU (2) и их смеси (3), в молекулярном соотношении 1:1

Как видно из рисунка 1, характерные для молекул β–CD линии протонного спектра ЯМР наблюдаются в области 3,5 – 4 м.д., а также в области 5 м.д. В то же время, для молекул 5-FU (кр. 2 , Рис. 1) спектр существенно проще и характеризуется наличием сигнала только в области 7.6 м.д., что соответствует протонам ароматической группы. При рассмотрении спектра для смеси (кр. 3, Рис.1), видно, что расположение линий, характерных для молекул β–CD и 5-FU, остается, по сути, неизменным. В первом приближении это свидетельствует об отсутствии каких-либо явных признаков образования комплексов между ними. Грубо такой вывод не противоречит и более ранним исследованиям [4], демонстрирующим, что при изучении комплексообразования молекул β–CD, в том числе и с другими малыми молекулами, традиционно применяемые методы ЯМР высокого разрешения (ЯМР ВР) оказываются мало информативны. В этой связи можно высказать следующие предположения: либо комплекс между исследуемыми молекулами действительно отсутствует, либо время комплекса слишком мало, для того, чтобы процесс комплексообразования мог быть зафиксирован методами ЯМР ВР.

Исходя из спектров, представленных на рисунке 1, трансляционная подвижность как молекул 5-FU, так и β–CD в водных растворах может быть однозначно определена по анализу зависимости от параметров импульсного градиента амплитуды сигнала по линиям в области химических сдвигов от 3.5 до 4.0 м.д. для молекул 5-FU и от 7.5 до 7.8 м.д. для β–CD соответственно. Характерные для этих областей хим. сдвигов диффузионные затухания показаны на рисунке 2.

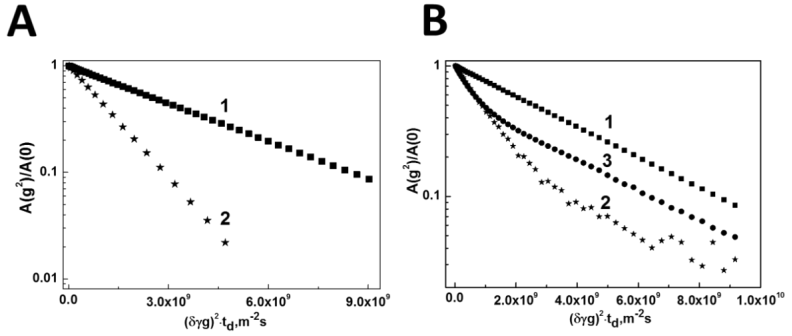


Рис. 2. Спектрально разрешенные диффузионные затухания сигнала стимулированного спинового эхо для: А) водных растворов β–CD (1), 5-FU (2), полученных по областям спектральных линий: кривая 1 – от 3.5 до 4.0 м.д.; кривая 2 – от 7.5 до 7.8 м.д.; В) смеси β–CD и 5-FU в молекулярном соотношении 1:1, полученных по областям спектральных линий: кривая 1 – от 3.5 до 4.0 м.д.; кривая 2 – от 7.5 до 7.8 м.д.; кривая 3 – от 3.0 до 8.0 м.д.

Из представленных на рисунке 2А диффузионных затуханий видно, что для молекул как 5-FU, так и для β–CD форма диффузионного затухания представляет собой моноэкспоненциальный вид в динамическом диапазоне почти два десятичных порядка и описываются выражением:

$$A(g^2)/\,A(0) = \exp(-\gamma^2\delta^2 g^2 t_d D_s) \quad (1)$$

Для молекул 5-FU диффузионное затухание описывается коэффициентом самодиффузии (КСД) $D_{5\text{-}FU} = (8.1 \pm 0.01)\,10^{-10}$ м^2/с, а для молекул β–CD – $D_{\beta\text{–}CD} = (2.7 \pm 0.005)\,10^{-10}$ м^2/с.

На рисунке 2В, на котором представлены диффузионные затухания для разных участков спектра смеси β–CD и 5-FU в молекулярном соотношении 1:1, диффузионное затухание для молекул циклодекстрина, так же, как и для молекул в чистом водном растворе имеет моноэкспоненциальную форму с тем же значением КСД $D_{\beta\text{–}CD} = (2.68 \pm 0.005)\cdot 10^{-10}$ м^2/с. Кривая 2, соответствующая диффузионному затуханию для линий спектра в диапазоне от 7.5 до 7.8 м.д., что соответствует молекулам 5-FU, уже не может быть описана экспоненциальным законом и демонстрирует наличие распределение молекул по значениям коэффициента самодиффузии и описывается выражением:

$$A(g^2)/\,A(0) = \sum_i^N p_i \cdot \exp(-\gamma^2\delta^2 g^2 t_d D_{si}) \quad (2)$$

Где p_i – доля молекул характеризующихся коэффициентом самодиффузии D_{si}. Участок ДЗ молекул 5-FU (кр. 2, рис. 2В) с наименьшим КСД имеет наклон, характерный для трансляционной подвижности молекул β–CD (кр. 1, Рис. 2В). Наличие данной компоненты свидетельствует о существовании молекул 5-FU, двигающихся вместе с молекулами β–CD, вследствие образования комплекса.

Из выше представленных ДЗ для разных участок спектра мы установили наличие молекул 5-FU образующих комплекс с молекулами β–CD, однако этих данных недостаточно, чтоб утверждать об его стабильности во времени. Для регистрации обменных процессов и нахождения времени жизни комплекса необходимо провести эксперименты по изучению диффузионных затуханий при различных значениях времен диффузии (Рис. 3).

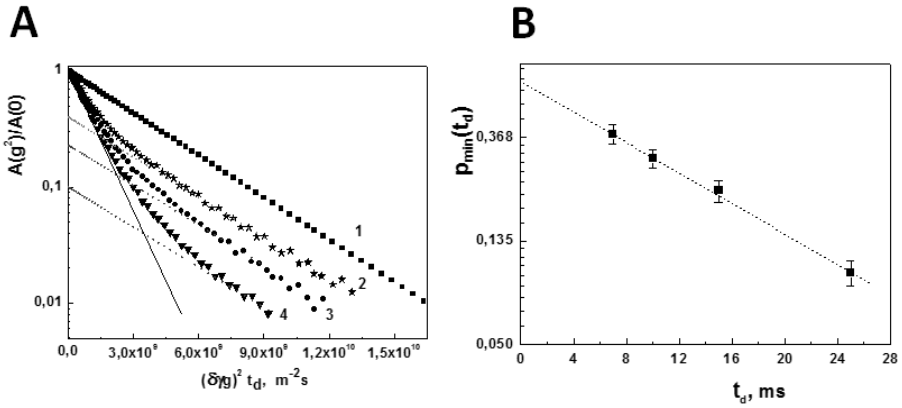


Рис. 3. А) Спектрально разрешенные диффузионные затухания сигнала стимулированного спинового эхо для смеси β–CD и 5-FU в молекулярном соотношении 1:1, β–CD – кривая 1, 5-FU – кривые 2, 3 и 4, с временами диффузии 7 мс, 15 мс и 25 мс соответственно; В) Зависимость доли молекул 5-FU с наименьшим коэффициентом самодиффузии D_{min} от времени диффузии t_d

Диффузионные затухания для молекул β–CD при разных значениях времен диффузии не отличаются и описываются одним значением коэффициента самодиффузии $D_{\beta\text{–}CD} = (2.68 \pm 0.005)\cdot 10^{-10}$ м^2/с. Из диффузионных затуханий для молекул 5-FU в смеси, представленных на рис. 3А, видно, что их форма зависит от времени диффузии. Начальный наклон, отвечающий за средний коэффициент диффузии для данных молекул по образцу, не меняется. Однако доля медленно диффундирующей компоненты, характерной для молекул 5-FU находящихся в комплексе с β–CD, с увеличением времени диффузии уменьшается, сам же наклон данной компоненты, т.е. коэффициент самодиффузии остается постоянной. Пунктирные линии на рисунке рассчитаны по соотношению:

$$\frac{A(G^2)}{A(0)} = p_{min}(t_d) \cdot exp(-\gamma^2 g^2 \delta^2 D_{min} t_d) \quad (3)$$

С одинаковым значениями коэффициентами самодиффузии $D_{min} = 2.65\cdot 10^{-10}$ м^2/с, что практически равно значению КСД для молекул β–CD. Данное поведение диффузионных затуханий свидетельству-

ет о наличии обменного процесса [5] между свободными молекулами 5-FU и данных молекул, находящихся в комплексе с β–CD. Для определения времени жизни комплекса была построена зависимость населенности для D_{min}, ответственной за молекулы 5-FU в комплексе, от времени диффузии (Рис. 3В).

Для систем с обменом, подчиняющихся марковским процессам вероятность «покинуть» «фазу» есть величина постоянная и зависимость населенности компонент, ответственных за молекулы, участвующих в обмене, от времени диффузии будет иметь экспоненциальный вид:

$$p_b(t_d) = p_b(0)\exp(-\frac{t_d}{\tau_b}) \quad (4)$$

где $p_b(0)$ – истинная населённость исследуемой компоненты, в нашем характеризующая среднюю долю молекул 5-FU образующих комплекс с β–CD, τ_b – среднее время жизни молекул в комплексе.

Сплошная линия на рисунке 3В соответствует зависимости типа (4) рассчитанная при значениях $p_b(0)$=0.62±0.05 и τ_b=13.5±1 мс.

Таким образом, в результате применения методов ЯМР с ИГМП в спектрально разрешенном режиме были экспериментально установлены все необходимые признаки образования комплекса между молекулами 5-FU и β–CD. При этом, на примере системы, содержащей 5-FU и β–CD в молекулярном соотношении 1:1, показано, что в среднем чуть больше половины молекул 5-FU находятся в состоянии комплекса, с характерным временем жизни комплекса порядка 13 мс. Таким образом, идея использовать для 5-FU в качестве «хозяина» комплекса молекулы β–CD, по нашему мнению, не может привести к ожидаемому эффекту.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Wang X.* 5-Fluorouracil–cisplatin adducts with potential antitumor activity / X. Wang, J. Lin, X. Zhang, Q. Liu, Q. Xu, R.X. Tan, Z. Guo // Journal of inorganic biochemistry. – 2003. – V. 94. – № 1-2. – P. 186–192.

2. *Udofot O.* Cytotoxicity of 5-fluorouracil-loaded pH-sensitive liposomal nanoparticles in colorectal cancer cell lines / O. Udofot, K. Affram, E.A. Bridg'ette Israel // Integrative cancer science and therapeutics. – 2015. – V. 2. – №. 5. – P. 245.

3. *Di Donato C.* Alpha-and beta-cyclodextrin inclusion complexes with 5-fluorouracil: characterization and cytotoxic activity evaluation / C. Di Donato, M. Lavorgna, R. Fattorusso, C. Isernia, M. Isidori, G. Malgieri, R. Iacovino // Molecules. – 2016. – V. 21. – №. 12. – P. 1644.

4. *Pessine F.B.T.* Review: cyclodextrin inclusion complexes probed by NMR techniques, magnetic resonance spectroscopy / F.B.T. Pessine, A. Calderini, G.L. Alexandrino // Dong-Hyun Kim editor. – 2012.

5. *Маклаков А.И.* Самодиффузия в растворах и расплавах полимеров / А.И. Маклаков, В.Д. Скирда, Н.Ф. Фаткуллин. − М.: Казань: Казанский университет. − 1987. − 220 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТРАНСЛЯЦИОННОЙ ПОДВИЖНОСТИ АРА-ХИНА ПРИ ПОМОЩИ МЕТОДА ЯМР

Баязитова Г.Д.

Научные руководители – д-р физ.-мат. наук, профессор Скирда В.Д., канд. физ.-мат. наук, ассистент Мельникова Д.Л.

В настоящее время большая часть населения планеты испытывает острый дефицит пищевого белка в рационе питания, который составляет порядка 20 млн. т/год. Это в первую очередь относится к развивающимся странам, в которых люди получают в несколько раз меньше белков растительного и животного происхождения, чем в высокоразвитых странах.

На сегодняшний день в компании «Нутрисет» проводятся работы по созданию технологий и рецептур серии продуктов «Tweed Cheese» с использованием источников растительных белков для жителей развивающихся стран Африки. При этом, выбор источника сырья обусловлен спецификой местных растительных ресурсов. Такие организации, как ВОЗ и ЮНИСЕФ, рекомендуют арахис для борьбы с недоеданием в развивающихся странах [1] в связи с тем, что содержание белков в арахисе гораздо выше, чем у других бобовых. Известно [2], что белки земляного ореха (Arachis hypogaea) представляют собой сложную смесь полипептидов, в основном состоящих из двух фракций – арахин и конарахин. При этом считается [3], что каждая из фракций также состоит из белковых субъединиц.

Использование растительного белка арахина для пищевых целей сопряжено с некоторыми проблемами: сложные растительные белки, в частности, запасные белки зернобо-бовых культур, не полностью перевариваются ферментами желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Одним из способов регулирования функциональных свойств продукта, изготовленного на основе растительных глобулинов является частичная модификация, в частности, добавка различных белков, содержащих богатый спектр минералов и витаминов, а также высокомолекулярных соединений, способствующих структурообразованию. Так же важной проблемой является обеспечение стабильного качества изготавливаемых продуктов. Наиболее доступным гелеобразующим пищевым агентом является крахмал из корней клубнеплодного тропического растения кассава или также называемого маниокой (лат. Mánihot esculénta). Крахмал маниоки – это смесь полисахаридов – амилозы – линейного полимера с массой от 40 до 340 кДа и фракции амилопектина с молекулярным весом порядка 80 тыс. кДа. Как известно, крахмал является многофункциональной добавкой, которая способствует текстурным свойствам многих пищевых продуктов и используется в качестве загустителя, гелеоб-разующего агента, коллоидного стабилизатора, удерживающего влагу агента, адгезива и наполнителя [4].

Изучение организации надмолекулярных структур арахина в водных растворах, а также влияние добавления типичного крахмала из маниоки на структурообразование арахи-на в водных растворах, было бы полезно для лучшего понимания механизма их взаимодействия, а также для разработки новых продуктов серии “Tweed Cheese”.

Целью работы является изучение особенностей трансляционной подвижности и надмолекулярной организации макромолекул арахина в водном растворе, а также смеси с мукой маниоки, методом ЯМР с импульсным градиентом магнитного поля.

В качестве объектов исследования были использованы два образца, предоставленные Nutriset group: образец 1 представляет собой водный раствор арахина с концентрацией белка 19,5 % (вес.), образец 2 – водной раствор смеси арахина и муки маниоки с аналогичной концентрацией арахина 19,5 % (вес.).

Для установления признаков наличия надмолекулярного образования типа трехмерной сетки геля в водных растворах арахина при помощи метода ЯМР с ИГМП нами было проведено исследование зависимости формы диффузионного затухания от времени диффузии. В результате нами было установлено, что с ростом времени диффузии для части молекул белка, характеризующихся малыми значениями коэффициентов самодиффузии (КСД), наклон диффузионного затухания уменьшается, что соответствует уменьшению значений КСД для этой части молекул с ростом времени диффузии t_d. На рисунке 1 показана зависимость вычисленных наименьших значений коэффициентов самодиффузии D_{min} от времени диффузии t_d для этих двух образцов.

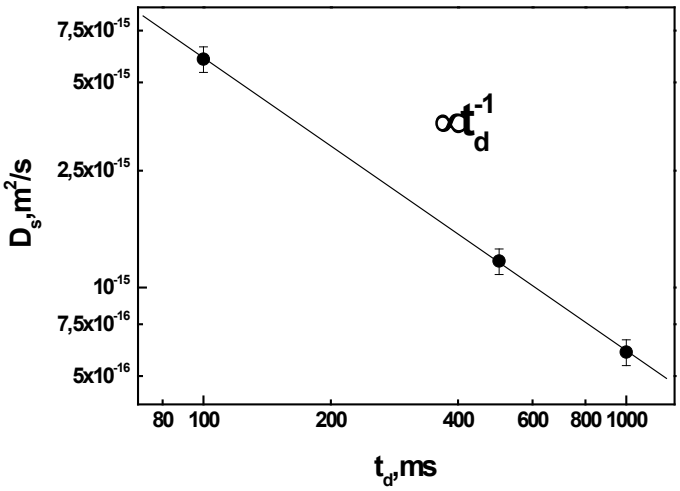


Рис. 1. Зависимости значений минимального коэффициента самодиффузии D_{min} от времени диффузии t_d для молекул арахина в водном растворе с концентрацией арахина 19.5 %. Сплошная линия имеет наклон t_d^{-1} и демонстрирует, что полученные экспериментальные значения D_{min} являются обратно пропорциональными к t_d

Как видно из рисунка 1 полученная экспериментальная зависимость в достаточно большом диапазоне времен вполне удовлетворительно описываются выражением типа $D_{min} \propto t_d^{-1}$ (показано на рисунке прямой). Подобная зависимость минимального значения коэффициента самодиффузии от времени диффузии демонстрирует [5], что при концентрации арахина 19.5 % в водных растворах,

по крайней мере, часть молекул арахина находится в полностью ограниченном состоянии. Аналогичная зависимость была получена и для молекул арахина в водном растворе в присутствии муки маниоки. При этом, размер ограничений для молекул арахина в водном растворе при концентрации белка 19.5 % равен 60±7 нм, а аналогичный размер ограничений в смеси арахина и муки маниоки в водном растворе равен 812±8 нм.

Таким образом, в случае водного раствора, содержащего исключительно арахин, с концентрацией 19.5 % эффект ограниченной диффузии может быть связан с только с тем, что несколько молекул арахина взаимодействуя друг с другом формируют надмолекулярную структуру, подобную трехмерной сетке геля.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Jimsheena V.K.* Angiotensin I-converting enzyme (ACE) inhibitory peptides derived from arachin by simulated gastric digestion / V.K. Jimsheena, L.R. Gowda // Food chemistry. – 2011. – V. 125, № 2. – P. 561–569.

2. *Dieckert J.W.* et al. Composition of Some Subcellular Fractions from Seeds of Arachis hypogaea a //Journal of Food Science. – 1962. – V. 27, № 3. – P. 321–325.

3. *Basha S.M.* Identification of cultivar differences in seed polypeptide composition of peanuts (Arachis hypogaea L.) by two-dimensional polyacrylamide gel electrophoresis // Plant Physiology. – 1979. – V. 63, № 2. – P. 301–306.

4. *Yang H.* Effects of starch properties and thermal-processing conditions on surimi–starch gels / H. Yang, J.W. Park // LWT-Food Science and Technology. – 1998. – V. 31, № 4. – P. 344–353.

5. *Маклаков А.И.* Самодиффузия в растворах и расплавах полимеров / А.И. Маклаков, В.Д. Скирда, Н.Ф. Фаткуллин.− М.: Казань: Казанский университет. − 1987. − 220 с.

ЭФФЕКТЫ БЛИЗОСТИ В СИСТЕМАХ С НЕОБЫЧНОЙ СВЕРХПРОВОДИМОСТЬЮ

Бирюков М.И.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук Авдеев М.В.

Рассматривается система, состоящая из тонкой сверхпроводящей полоски напылённой на ферромагнетик и помещённой во внешнее магнитное поле, приложенное в плоскости ферромагнетика. В рамках феноменологической теории Гинзбурга-Ландау показано, что такая система, при пропускании через полоску тока, представляет из себя своеобразный φ-контакт. При этом максимальное значение критической температуры сверхпроводника зависит не только от величины тока, но и от его направления. Такое необычное явление даёт надежды на использование его в простейших элементах сверхпроводящей спинтроники и электроники.

Сверхпроводимость и ферромагнетизм это квантовые явления с характерными макроскопическими проявлениями. Первый возникает вследствие объединения электронов проводимости с противоположно направленными спинами и импульсами в так называемые куперовские пары. Притяжение между электронами в паре описывается фононами [1]. Такие пары являются бозонами и, как следствие, они переходят в единое квантовое состояние с одинаковой энергией. В таком состоянии возникает бездиссипативное (без потери энергии) движение пар, то есть ток без сопротивления [2]. Ферромагнетизм же возникает вследствие упорядочивания спинов атомов. Это приводит к намагниченности материала даже в отсутствии внешнего магнитного поля [3]. Из-за фундаментальной разницы квантовой природы сверхпроводимости и ферромагнетизма, они испытывают существенное влияние при контакте [4, 5]. Сверхпроводимость, оказывается, сильно подвержена влиянию магнетизма и электричества. Здесь два определяющих эффекта – это, во-первых, парамагнитный эффект, связанный с рассеянием куперовских пар на магнитных моментах [6] и, во-вторых, орбитальный, связанный с воздействием силы Лоренца на куперовскую пару [7]. Три распаривающих фактора (парамагнитный, орбитальный и влияние ферромагнетика) понижают концентрацию сверхпроводящего конденсата. Это приводит к понижению критической температуры сверхпроводника, то есть температуры, выше которой материал переходит из сверхпроводящего состояния в нормальное, обладающего ненулевым сопротивлением (фазовый переход второго рода [8]). В рамках феноменологической теории Гинзбурга-Ландау [9] мы показали, что при определённой конфигурация увеличение степени

воздействия орбитального или парамагнитного распаривающего фактора приводит к увеличению критической температуры сверхпроводника.

В нашей работе мы рассматриваем систему, состоящую из напылённой на ферромагнетик тонкой сверхпроводящей полоски, помещённой во внешнее магнитное поле, приложенное в плоскости ферромагнетика. Так же был учтён вклад пропускаемого слабого тока, величина которого определяет разность фаз сверхпроводящего параметра порядка на противоположных границах сверхпроводящей полоски. Таким образом, в системе присутствует три распаривающих фактора.

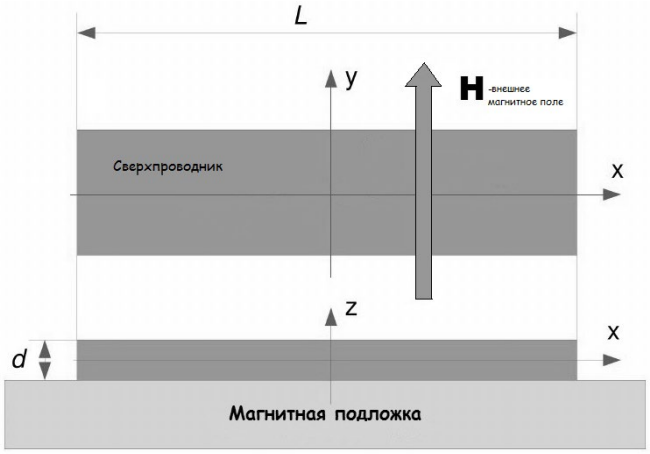


Рис. 1. Геометрия системы

Выберем калибровку векторного потенциала внешнего магнитного поля:

$$\mathbf{A} = Hz\mathbf{e}_x .$$

Для описания состояния сверхпроводника, как существенно квантового явления, введём волновую функцию куперовских пар в виде:

$$\Psi = |\Psi_0(z)|e^{i\Theta(x)},$$

где фаза зависит только от координаты x, а модуль волновой функции зависит только от координаты z.

Представляя модуль волновой функции, удовлетворяющий граничным условиям, следующим из первого уравнения Гинзбурга-Ландау, так как ток через верхнюю поверхность сверхпроводника не течёт:

$$\frac{d\,|\Psi|}{dz}\Big|_{z=\frac{d}{2}} = 0\,,\ |\Psi|_{z=\frac{d}{2}} = |\Psi|_0\,,$$

приближенно в виде:

$$|\Psi| = |\Psi_0|\left(1-\gamma\left(\frac{z}{d}-\frac{1}{2}\right)^2\right),$$

где γ – это параметр, характеризующий степень воздействия ферромагнетика на сверхпроводник. Он лежит в пределах от 0 до 1. Но позже мы покажем, что этот параметр имеет верхнюю границу.

Из граничных условий для фазы:

$$\Theta(x=\frac{L}{2}) = \frac{\phi}{2},\ \Theta(x=-\frac{L}{2}) = -\frac{\phi}{2},$$

и того, что ток не зависит от координаты x, тогда производная фазы по координате x – это постоянная величина, находим:

$$\Theta(x) = \frac{\phi}{L}x$$

Получаем волновую функцию:

$$\Psi = |\Psi|_0\left(1-\gamma\left(\frac{z}{d}-\frac{1}{2}\right)^2\right)e^{i\frac{\phi}{L}x}$$

Подставим эту волновую функцию во второе уравнение Гинзбурга-Ландау:

$$\xi^2(i\nabla+\frac{2\pi}{\Phi_0}\mathbf{A})^2\Psi-\Psi+\Psi\,|\,\Psi\,|^2=0\,,$$

где ξ – это длина когерентности, Φ_0 – это квант магнитного потока.

И усредняя по координате z, находим квадрат модуля волновой функции на границе z=d/2:

$$|\Psi|_0^2 = 1 - 2\gamma\left(\frac{\xi}{d}\right)^2 - \left(\phi\frac{\xi}{L}\right)^2 - \frac{1}{12}\left(\frac{2\pi\Phi}{\Phi_0}\right)^2\left(\frac{\xi}{L}\right)^2 + \frac{\gamma}{6}\phi\left(\frac{\xi}{L}\right)^2\left(\frac{2\pi\Phi}{\Phi_0}\right), \quad (1)$$

где $\Phi = HLd$ – поток внешнего магнитного поля, через боковую поверхность сверхпроводника.

В последней формуле второй член обусловлен воздействием ферромагнитной подложки на сверхпроводник. Третий и четвёртый члены обусловлены пропусканием внешнего тока и магнитного поля через систему соответственно. Последний член возникает из-за совместного действия трёх распаривающих факторов.

Далее подставляя эту волновую функцию в первое уравнение Гинзбурга-Ландау:

$$\mathrm{j}_s = -\frac{ihe}{4m\pi}(\Psi^*\nabla\Psi - \Psi\nabla\Psi^*) - \frac{2e^2}{mc}|\Psi|^2\,\mathbf{A}.$$

Найдём токо-фазовую зависимость:

$$I = I_0\,|\psi|_0^2\,(\phi - \frac{\gamma}{6}\frac{2\pi\Phi}{\Phi_0}),$$

$$\text{где } I_0 = \frac{c}{4\pi}\frac{S}{\lambda^2 L}\frac{\Phi_0}{2\pi}.$$

Поставляя формулу для длины когерентности сверхпроводника в $|\psi|_0^2$:

$$\xi^2(T_c) = \xi_0^2\frac{T_{c0}}{T_{c0}-T_c},$$

где ξ_0 – длина когерентности сверхпроводника без каких-либо распаривающих факторов. T_{c0} – критическая температура сверхпроводника без каких-либо распаривающих факторов. T_c – критическая температура сверхпроводника.

Получим:

$$\frac{T_c}{T_{c0}} = 1 - \Omega(\phi),$$

где $\Omega = 2\gamma\left(\frac{\xi_0}{d}\right)^2 + \left(\phi\frac{\xi_0}{L}\right)^2 + \frac{1}{12}\left(\frac{2\pi\Phi}{\Phi_0}\right)^2\left(\frac{\xi_0}{L}\right)^2 - \frac{\gamma}{6}\phi\left(\frac{\xi_0}{L}\right)^2\left(\frac{2\pi\Phi}{\Phi_0}\right)$.

Таким образом, критическая температура зависит от фазы квадратичным образом. Найдём фазу, которая соответствует максимальному значению критической температуры:

$$\phi_0 = \frac{\gamma}{12}(\frac{2\pi\Phi}{\Phi_0}).$$

И максимальное значение критической температуры:

$$(\frac{T_c}{T_{c0}})_{\max} = 1 - 2\gamma\left(\frac{\xi_0}{d}\right)^2 - \frac{1}{12}\left(\frac{2\pi\Phi}{\Phi_0}\right)^2\left(\frac{\xi_0}{L}\right)^2(1 - 3\left(\frac{\gamma}{6}\right)^2). \quad (2)$$

Критическая температура сверхпроводника возрастает, при пропускании через систему некоторого, отличного от нуля, тока в определённом направлении. Из формулы (2) видно, что критическая температура сверхпроводника разная, для разных направлений протекания тока. Это явление объясняется последним членом в формуле (1).

Таким образом, в рамках феноменологической теории Гинзбурга-Ландау нами было получено аналитическое выражение зависимости критической температуры сверхпроводника от разности фаз, величины магнитного поля и степени воздействия ферромагнитной подложки на сверхпроводник. Было показано, что такая система представляет из себя своеобразный φ-контакт [10], т.е. максимальное значение критической температуры соответствует отличной от нуля разности фаз. Такие необычные свойства, а так же сравнительно не сложное изготовление подобных гибридных систем, дают надежды на применение их в базовых элементах сверхпроводящей спинтроники и электроники.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Bardeen J.* Theory of Superconductivity / J.Bardeen, L. N. Cooper, J. R. Schrieffer // Phys. Rev. – 1957. – Vol. 108. – P. 1175–1204.

2. *Шмидт В.В.* Введение в физику сверхпроводников// Изд. 2-е, испр. и доп. М.: МЦНМО, 2000. – XIV + 402с.: ил. Библиогр.: с. 379-393 (198 назв.)

3. *Bozorth R.M.* Ferromagnetism /Richard M. // Bozorth, 1993. – P. 992.

4. *Изюмов Ю.А.* Конкуренция сверхпроводимости и магнетизма в гетероструктурах ферромагнетик/сверхпроводник / Ю.А. Изюмов, Ю.Н. Прошин, М.Г. Хусаинов. // Успехи физических наук. – 2002. – Vol. 172, no. 2. – P. 113–154.

5. *Buzdin A.I.* Proximity effects in superconductor-ferromagnet heterostructures / A.I. Buzdin. // Rev. Mod. Phys. – 2005. – Vol. 77. – P. 935–976.

6. *Teasdale S.T.* The Paramagnetic Effect in Superconductors/ Rorschach H.E.//J. Phys. Rev. 90, 709 – 1953.

7. *Sarma G.* On the influence of a uniform exchange field acting on the spins of the conduction electrons in a superconductor // J. Phys. Chem. Solids. — 1963. — Vol. 24. — P. 1029.

8. *Ландау Л.Д.* Статистическая физика. Часть 1 / Ландау Л.Д., Лифшиц Е.М. – 5-е изд. – М.: Физматлит, 2002. – 616 с. – (Теоретическая физика в 10 томах. Том 5).

9. *Гинзбург В.Л.* Феноменологическая теория сверхпроводимости / В.Л. Гинзбург, Л.Д. Ландау. // ЖЭТФ. – 1950. – Т. 20. – С. 1064.

10. *Gingrich E.C.* Controllable 0–π Josephson junctions containing a ferromagnetic spin valve / E.C. Gingrich et al. // Nature Physics. – 2016. – Vol. 12. – P. 564 – 567.

ОСОБЕННОСТИ ГИДРОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПОЛИСАХАРИДНЫХ КОМПЛЕКСОВ И ПРИРОДНЫХ СЛИЗЕЙ НА ИХ ОСНОВЕ

Борисова Т.И.

Научный руководитель – канд. биол. наук, старший научный сотрудник Сибгатуллин Т.А.
(КИББ ФИЦ КазНЦ РАН)

Введение

Основными компонентами слизи являются гидрофильные полисахариды и вода. Слизи – это чрезвычайно вязкие и клейкие растворы, образуемые семенами и корнями растений. Способность слизей к набуханию обеспечивает поглощение воды семенами при их прорастании. Кроме того, накопление слизей в тканях некоторых растений повышает их засухоустойчивость. Слизи часто рассматривают как биогидрогель, представляющий собой трехмерные полисахаридные сети. Благодаря своей гибкой пористой сети биогидрогели обладают особыми свойствами, включая высокую влагоудерживающую способность и вязкость. ^{1}H ЯМР - релаксометрия позволяет изучать взаимодействие воды и полисахаридов биогидрогелей, поскольку присутствие полимеров гидрогеля приводит к сдвигу скорости поперечной и продольной релаксации намагниченности протонов воды. Увеличение скорости релаксации воды может быть обусловлено обменом с гидроксильными группами полимера и/или взаимодействием с поверхностью пор, образуемых жесткой полимерной сеткой.

Материалы и методы исследования

В качестве объекта исследований использовали слизь, образуемую семенами льна при набухании. Слизь получали путем перемешивания семян в воде в течение ночи при комнатной температуре в соотношении семена:вода – 1:8. Релаксационные и диффузионные измерения проводились на ЯМР-спектрометре с резонансной частотой на протонах 19 МГц. Время спин-спиновой релаксации измерялось методом Карра-Парселла-Мейбума-Гилла (КПМГ). Осмоляльность слизи определяли криоскопическим методом на осмометре-криоскопе ОСКР - 1, измеряя понижение температуры замерзания раствора (слизи) в сравнении с температурой замерзания чистого растворителя (воды).

Результаты и обсуждение

Основные компонентами слизи являются полисахариды арабиноксилан (АХ) и рамногалактуронан- I (RG- I).

Содержание углеводов методом Дюбуа 3,06 мг/мл.

Содержания белка:

- по Биуретовому методу 23 мкг/мл.
- по Бредфорду 19 мкг/мл.
- Моносахаридный состав:

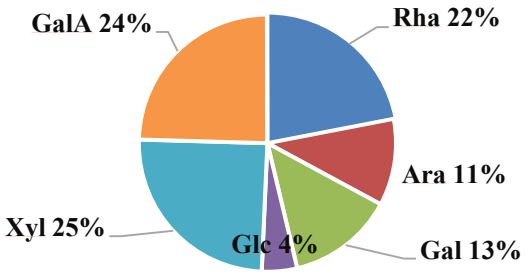
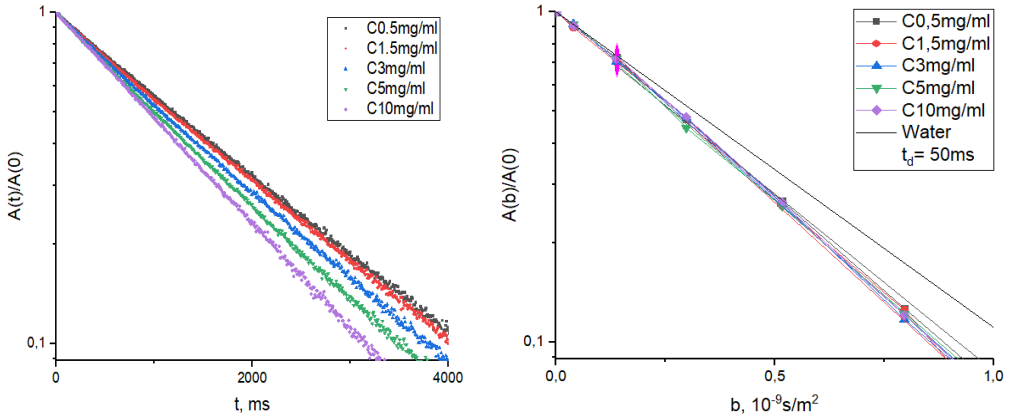


Рис. 1. Моносахаридный состав слизи семян льна

По анализу моносахаридного состава мы можем сделать вывод, что преобладающими моносахарами являются: рамноза, арабиноза, галактоза, ксилоза и галактуроновая кислота. Наши результаты сопоставимы с данными литературы, где сообщается, что слизь семян льна состоит из арабиноксилана и рамногалактуронана I.

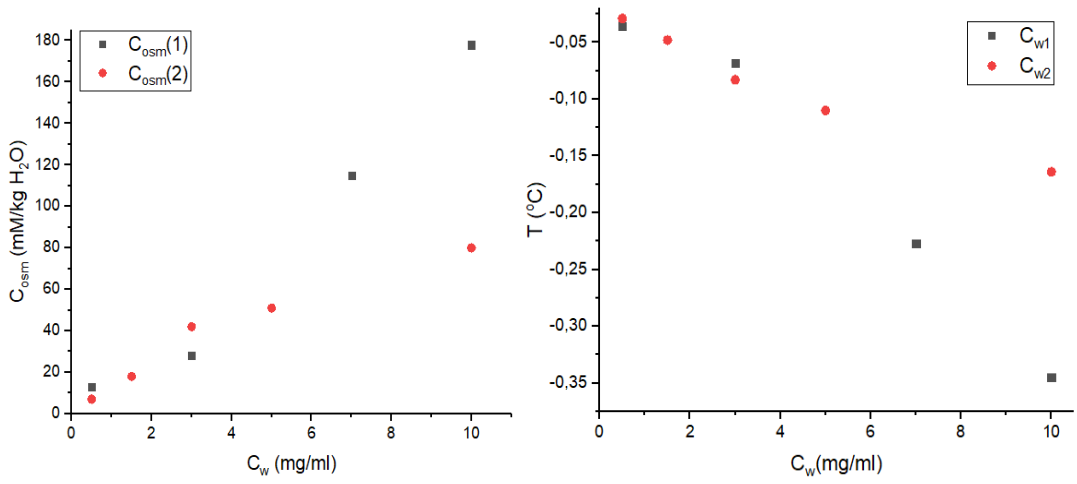
Определили затухание поперечной намагниченности и зависимость сигнала стимулированного эха от величины импульса градиента магнитного поля в образцах нативной слизи. Диапазон концентраций min 0,5 мг/мл; max 10 мг/мл.



а) б)

Рис. 2. а) Затухание поперечной намагниченности нативной слизи семян льна. б) Зависимость сигнала стимулированного эха от величины импульса градиента магнитного поля в образцах слизи семян льна

Определили время релаксаций у нативной слизи и точки замерзания и рассчитали моляльную концентрацию раствора. Диапазон концентраций min 0,5 мг/мл; max 10 мг/мл.



а) б)

Рис. 3. а) Зависимость осмотичности нативной слизи от концентрации.
б) Зависимость температуры замерзания нативной слизи от концентрации

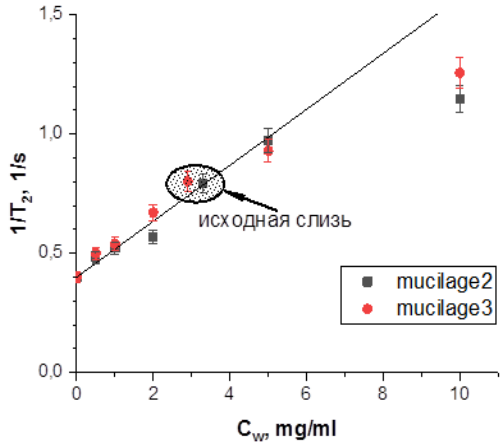


Рис. 4. Скорость поперечной релаксации протонов воды нативной слизи семян льна

Определили понижение точки замерзания полисахаридов с помощью криоскопии и на основании второго закона Рауля, рассчитали моляльную концентрацию.

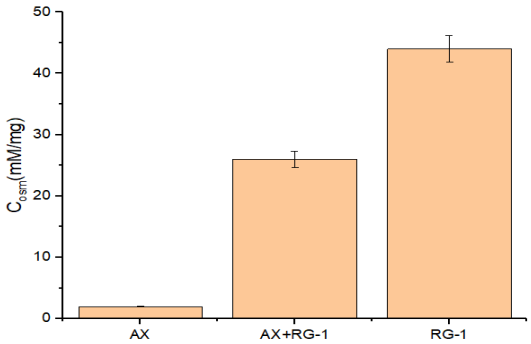
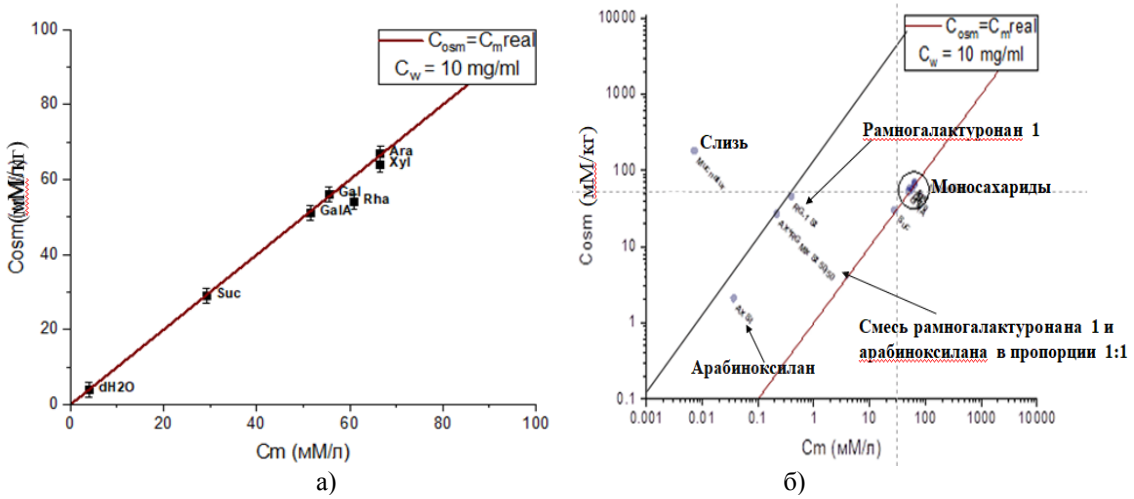


Рис. 5. На графике представлен сравнение значений осмотичности стандартных полисахаридов арабиноксилана и рамногалактуронана 1 картофеля и их смеси в пропорции 1:1

Определили точки замерзания моносахаридов и рассчитали моляльную концентрацию раствора. При равной концентрации 10 мг/мл.



а) б)

Рис. 6. а) Линейная зависимость осмотичности моносахаридов. С теоретическими данными совпадают. Закон Рауля выполняется. б) Сравнение осмоляльности смеси стандартных полисахаридов картофеля, моносахаридов и нативной слизи

Выводы

Согласно установленному нами составу слизи семян льна, основными ее полимерными компонентами служат арабиноксилан (AX) и рамногалактуронан – I (RG- I). Выявлено линейное увеличение скорости релаксации протонов воды слизи с ростом концентрации полисахаридов до 5 мг/мл, что

свидетельствует об отсутствии значимых изменений подвижности цепей полисахарида в этом диапазоне концентраций. При равной весовой концентрации сравнили осмоляльность: нативной слизи; смеси стандартов полисахаридов АХ и RG - I, имитирующей слизь; моносахаридов. Измеряемая осмоляльность слизи семян льна оказалась примерно в 10 раз больше, чем у смеси стандартов АХ и RG - I, и примерно в 4 раза больше, чем у моносахаридов. Такой эффект может свидетельствовать о наличии дополнительных механизмов понижения температуры замерзания слизи таких как взаимодействие с поверхностью пор, образуемых полимерной сеткой.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фаррар Т.* Импульсная и фурье-спектроскопия ЯМР / Фаррар Т., Беккер Э. // Москва. Издательство «Мир». – 1973.

2. *Горшкова Т.А.* Растительная клеточная стенка как динамичная система / [отв. ред. И.А. Тарчевский]; Казанский ин-т биохимии и биофизики КазНЦ РАН. – М.: Наука, 2007.

АНИЗОТРОПНЫЕ КОСМОЛОГИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ТИПА БИАНКИ I В ТЕОРИИ ХОРНДЕСКИ

Галеев Р.Г.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, зав. кафедрой Сушков С.В.

Введение

В последние десятилетия наблюдательная космология переживает период быстрого роста. Точное измерение реликтового излучения, стабильные наблюдения ближайших и дальних суперновых, изучение барионных акустических колебаний, отображение крупномасштабной структуры Вселенной, наблюдение микролинзирования и многие другие замечательные достижения существенно расширили наши знания о Вселенной. Удивительные открытия, такие как расширения вселенной и темная материя, создали новые серьезные трудности, перед тем как теоретическая космология столкнулась с необходимостью пересмотра стандартной модели, которая успешно использовалась на протяжении долгих лет. Сейчас же, любая возможная космологическая модель должна уметь качественно описывать различные эпохи эволюции Вселенной, такие как первичная инфляция, стадия избытка материи, и нынешнее ускоренное расширение (или вторичная инфляция). Более того, она также должна описывать механизм перехода между эпохами. Эти трудности породили множество гипотез основных на феноменологических идеях, которые включают в себя новые динамические источники гравитации, которые ведут себя как темная материя, и различные модификации к общей теории относительности. В последние годы было создано и изучено большое количество моделей: в частности, модели квинтэссенции [1] и k-эссенции [2], теория гравитации Двали-Габададзе-Поррати [3], $f(R)$-гравитация [4] и другие.

Очень важно заметить, что большинство феноменологических моделей представляют различные модификации скалярно-тензорной теории. Например, квинтэссенция - это обычное скалярное поле с хорошо подобранным потенциалом; k-эссенция – это скалярно-тензорная теория с обобщенным кинетическим членом; $f(R)$ гравитация может быть переписана в рамках теории Эйнштейна, как обычная теория относительности с некоторым эффективным скалярным полем и так далее.

Одной из популярных и разработанных обобщенных скалярно-тензорных теорий является теория Хорндески. Которая содержит четыре произвольных модельных фукнции G_i (i=2,3,4,5), зависящих от скалярного поля ϕ и его первых производных.

Широкий класс космологических моделей включают скаляр неминимальной связи с гравитацией. Более того, можно расширить скалярно-тензорные теории, добавляя неминимальную связь между производной скалярного поля и кривизной, и эти сценарии раскрывают интересное космологическое и астрофизическое поведение.

Лагранжиан Хорндески

Для изучения эволюции и динамики Вселенной в теории Хорндески [5] вводится следующий лагранжиан:

$$L_H = L_2 + L_3 + L_4 + L_5, \qquad (1)$$

где $L_2 = G_2(\phi, X),$

$$L_3 = -G_3(\phi,X)\Box\phi,$$
$$L_4 = G_4(\phi,X)R + G_{4X}(\phi,X)[(\Box\phi)^2 - (\nabla_\mu\nabla_\nu\phi)^2],$$
$$L_5 = G_5(\phi,X)G_{\mu\nu}\nabla^\mu\nabla^\nu\phi -$$
$$- 1/6\, G_{5X}(\phi,X)[(\Box\phi)^3 - 3\Box\phi(\nabla_\mu\nabla_\nu\phi)^2 + 2(\nabla_\mu\nabla_\nu\phi)^3]. \quad (2)$$

Соответственно здесь, R это скаляр Риччи, $G_{\mu\nu}$ тензор Эйнштейна; множители G_i (i = 2,3,4,5) это произвольные функции, которые зависят от скалярного поля ϕ и кинетического члена $X=-1/2\ \nabla^\mu\phi\nabla_\mu\phi$. Здесь мы полагаем, что $G_{iX}\equiv\partial G_i/\partial X$, $(\nabla_\mu\nabla_\nu\phi)^2=\nabla_\mu\nabla_\nu\phi\nabla^\mu\nabla^\nu\phi$, и $(\nabla_\mu\nabla_\nu\phi)^3=\nabla_\mu\nabla_\nu\phi\nabla^\nu\nabla^\rho\phi\nabla^\mu\nabla_\rho\phi$.

Анизотропные космологические модели

Для анализа космологических моделей мы рассматриваем модели типа Бианки I [6,7], которые описываются следующей метрикой:

$$ds^2=-dt^2+a^2dx^2+b^2dy^2+c^2dz^2, \quad (3)$$

где a, b, c и φ являются функциями от t.

Варьируя действие с лагранжианом Хорндески (2) по метрике мы получаем четыре гравитационных уравнения поля. Соответственно варьируя это же действие по скалярному полю ϕ, мы получаем уравнение для скалярного поля. Затем мы сделали предположение $G_5=G_5(\varphi)$, уравнения поля упрощаются, что позволило нам получить следующие результаты.

Введя в анализ параметризованную метрику с параметрами анизотропии $\beta_\pm$:

$$a = ae^{\beta_+ + \sqrt{3}\beta_-},\ b = ae^{\beta_+ - \sqrt{3}\beta_-},\ \ c = ae^{-2\beta_+}, \quad (4)$$

и подставляя данную метрику в уравнения поля, путем алгебраических преобразований была получена следующая зависимость производной параметра анизотропии от двух произвольных функций G_4, G_5 и масштабного фактора a:

$$\dot{\beta}_\pm = \frac{C_\pm}{a^3\mathrm{K}} = \frac{C_\pm}{a^3(2G_4 - 2G_{4X}\dot{\phi}^2 + G_{5\phi}\dot{\phi}^2)}. \quad (5)$$

Исходя из полученной зависимости (5) мы получаем два случая для анализа поведения анизотропии:

- $\mathrm{K} = const$
- $\mathrm{K} \neq const$

$$\mathrm{K} = const$$

Для данного случая, параметр анизотропии будет выглядеть следующим образом:

$$\dot{\beta}_\pm = \frac{C_\pm}{a^3\mathrm{K}_0}, \quad (6)$$

где $\mathrm{K}_0 = const$. Из (6) видно, что при $a \to \infty$, параметры анизотропии $\dot{\beta}_+, \dot{\beta}_- \to 0$. А в случае $a \to 0$, параметры анизотропии $\dot{\beta}_+, \dot{\beta}_- \to \infty$.

Такое поведение анизотропии характерно для следующих космологических теорий:

- Общая теория относительности, при $G_2=X$, $G_4=1/16\pi$, $G_3=G_5=0$;
- k-эссенция, при $G_2=K(\phi,X)$, $G_4=1/16\pi$, $G_3=G_5=0$;
- Кинетическое гравитационное плетение $G_3= B(\phi,X)$, $G_4= 1/16\pi$, $G_2=G_5=0$

$$\mathrm{K} \neq const$$

Данный случай реализуется в моделях с неминимальной кинетической связью, при $G_2=X$, $G_3=0$, $G_4=1/16\pi$, $G_5=\alpha\phi$. Поведение анизотропии в данном случае неоднозначно, как в случае $\mathrm{K} = const$. При $a \to \infty$, параметры анизотропии, как и следовало ожидать, $\dot{\beta}_+, \dot{\beta}_- \to 0$. А в случае $a \to 0$, параметры анизотропии также стремятся к нулю $\dot{\beta}_+, \dot{\beta}_- \to 0$, что отличается от предыдущего случая. Для того чтобы проанализировать анизотропию в данной модели, были использованы методы численных расчетов и были получены следующие результаты:

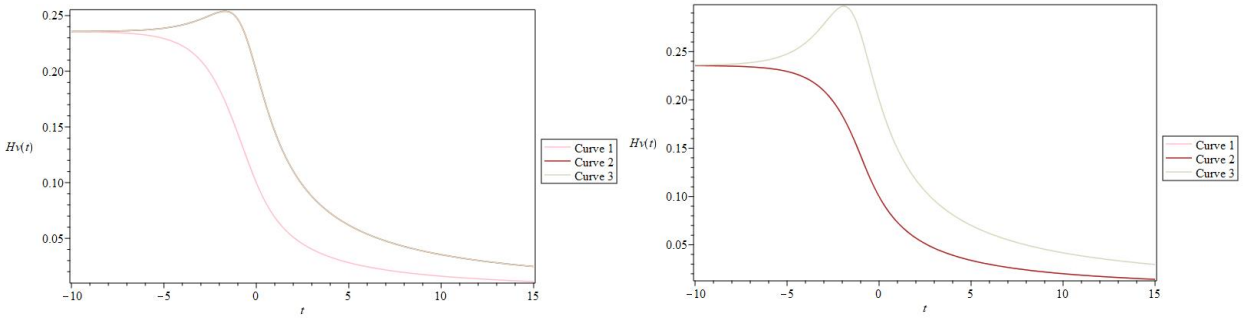


Рис. 1. Поведение анизотропии при параметрах H_a=0.1, H_b=0.2, H_c=0.2 (слева), при параметрах H_a=0.1, H_b=0.1, H_c=0.2 (справа)

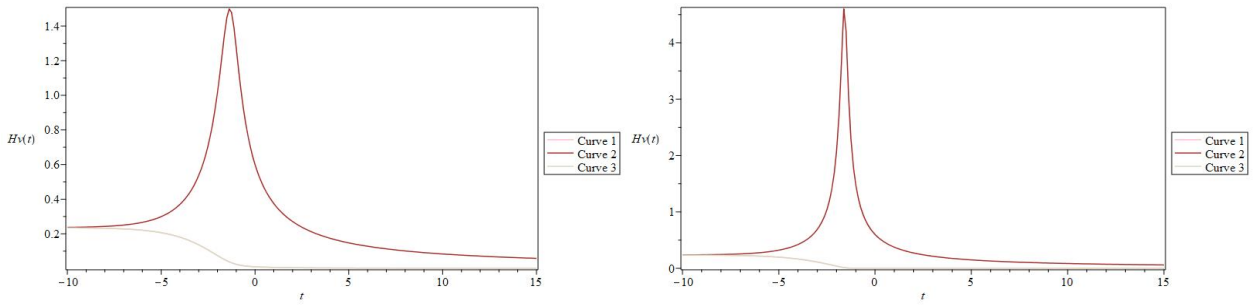


Рис. 2. Поведение анизотропии при параметрах H_a=0.01, H_b=0.6, H_c=0.01 (слева), при параметрах H_a=0.001, H_b=0.6, H_c=0.001 (справа)

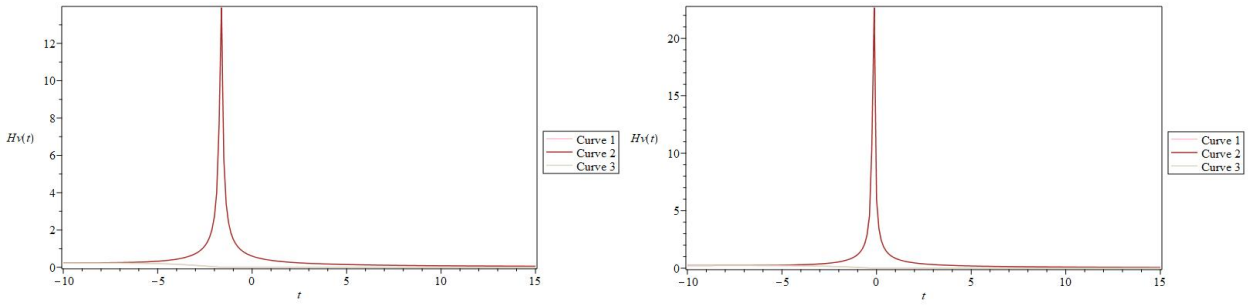


Рис. 3. Поведение анизотропии при параметрах H_a=0.0001, H_b=0.6, H_c=0.0001 (слева), при параметрах H_a=0.0001, H_b=6, H_c=0.0001 (справа)

Заключение

Изучение анизотропных космологических моделей играет важную роль в понимании эволюции вселенной. Одной из интересных и перспективных космологических моделей это модель с неминимальной кинетической связью.

В настоящей работе в рамках моделей типа Бианки I и теории Хорндески было установлено поведение анизотропии в различных космологических моделях. Представленные результаты могут быть использованы для дальнейшего анализа и исследования космологических моделей в рамках теории Хорндески.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ratra, B.* Cosmological consequences of a rolling homogenous scalar field / B. Ratra, Peebles, P. J. E. // Phys. Rev. D. – 1988. – Vol.37. – P. 3406.

2. *Chiba, T.* Kinetically driven quintessence / T. Chiba, T. Okabe, M. Yamaguchi // Phys. Rev. – 2000. – D.62. – P.023511.

3. *Dvali, G.* 4D gravity on a brane in 5D Minkowski space / G. Dvali, G. Gabadadze, M. Porrati// Physics Letters – 2000. – Vol.B 485. – P.208.

4. *Carroll, S. M.* Is cosmic speed-up due to new gravitational physics? / S. M. Carroll, V. Duvvuri, M. Trodden, M. S. Turner // Phys. Rev. – 2004. – Vol.D 70. – P.043528.

5. *Kobayashi, T.* Horndeski theory and beyond: a review / T. Kobayashi. – URL: https://arxiv.org/abs/1901.07183 (дата обращения: 20.11.2019).

6. *Jacobs, K.C.* Bianchi type I cosmological models: these for the degree of Doctor of Philosophy / K.C. Jacobs. – Pasadena, California, 1969. – 255 p.

7. *Ellis, G. F. R.* Cosmological Models / G. F. R. Ellis, Henk van Elst. – URL: https://arxiv.org/abs/gr-qc/9812046 (дата обращения: 02.02.2020)

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДВИЖУЩИХСЯ ОБЪЕКТОВ С ДАННЫХ КАМЕР БЕСПИЛОТНОГО АВТОМОБИЛЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЗАЩИТЫ ЗАКРЫТЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Галлямов А.З.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Чикрин Д.Е.

Для обеспечения безопасности различных закрытых территорий от несанкционированного доступа на них можно эффективно использовать технологию распознавания движущихся объектов с данных камер, которые активно используют многие компании в том числе с целью обеспечения информационной безопасности предприятия и возможного предотвращения различных утечек информации. Также технология распознавания движущихся объектов позволяет ускорить работу алгоритмов таких, как HOG (histogramoforientedgradients) или SIFT (scale-invariantfeaturetransform), нацеленных на определение определенного класса объектов (например, понять, кто изображен: человек или автомобиль), путем сокращения количества областей на изображении, подаваемых на вход алгоритмов в качестве цели. Многие компании активно разрабатываю свои собственные методы обнаружения движущихся объектов, так как данная технология является очень перспективной в связи с тем, что спектр отраслей, нуждающихся в детектировании движущихся объектов, постоянно расширяется. Начиная от обеспечения информационной защиты территорий дата-центров, банков, заводов и не только, хранящих большое количество персональной, коммерческой информации, обнаружения и возможного предотвращения несанкционированного доступа на них, заканчивая активно развивающейся сегодня и достаточно перспективной сферой беспилотных транспортных средств, которым просто необходимо умение обнаруживать движущиеся объекты для эффективного и безопасного функционирования.

В ходе проделанной работы были рассмотрены и изучены существующие на сегодняшний день различные технологии детектирования движущихся объектов. Которые сейчас активно используются многими компаниями для решения задачи распознавания движущихся объектов, такие как Opticalflow, метод расчета движения интенсивности изображения, которая может быть приписана движению объектов в сцене, SLAM, метод построения карты окружающего мира и определения мобильным роботом своего местоположения в нем, и DATMO, метод отслеживания движущихся объектов.

Для решения поставленной задачи был выбран алгоритмMOG, основанный на принципе мягкой кластеризации, т.е. данные могут относится одновременно к разным кластерам, но входят они в них с различной вероятностью. В качестве данных были взяты цвета пикселей, относящиеся к одному из kгауссовских распределений, которые модулируют фон, например, дорогу, небо и т.д. Суть работы этого алгоритма заключается в том, что сначала определяется примерное среднее значение для каждого из kгауссиан и какое-либо отклонение для них. Это является отправной точкой для итерационного EM–алгоритма, благодаря которому и определяется вероятность отнесения пикселя к тому или иному гауссиану, т.е. происходит соотнесение каждого отдельного пикселя к определенному классу. На первом шаге EM-алгоритма оценивается значение пикселя, и определяется вероятность принадлежности этого пикселя к одному из kгауссианов, например, пиксель больше всего похож на пиксель, принадлежащий фону. На втором шаге эта информация используется для пересчета дисперсии и математического ожидания гауссиана, отвечающего за фон. Данный алгоритм выполняется до сходимости. Принадлежность пикселя фону определяется в случае, если его значение находится в пределах 2,5 стандартного отклонения распределения, модулирующего фон на кадре. В противном случае пиксель считается принадлежащим движущемуся объекту.

Рассматриваемый алгоритм принимает на вход кадры в формате RGB, отделяет движущийся объект от фона и на выходе возвращает бинарные изображения, на которых черным цветом выделен отделенный фон, белым – распознанные движущиеся объекты в кадре. Результаты работы алгоритма содержат большое количество шумов и нуждаются в дополнительной фильтрации. Для решения этой проблемы был выбран метод оконной фильтрации. Данный метод фильтрации основан на геометрии распределения точек шума на изображении. Пробегая окном определенного размера по изображению, алгоритм удаляет все белые точки, если процент содержания их в этом окне меньше определенного порога. Применение оконной фильтрации в зависимости от параметра плотности окна уменьшает количество шумов на изображении, а движущиеся объекты искажаются в зависимости от размеров окна.

Данный метод распознавания движущихся объектов и примененный метод оконной фильтрации достаточно хорошо справляются с задачей распознавания и выделения движущихся объектов и обла-

дают достаточно высокой скоростью обработки 1 кадра, которая составляет 15 мс для алгоритма детектирования движущихся объектов и 0,6 мс для алгоритма фильтрации (для компьютера с характеристиками:Intel Core i7-7700HQ, NVIDIA GeForce 1050Ti, 8Гб RAM), что является весьма критичным для систем, которые работающих в режиме реального времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Xun Wang*. Fore ground Object Detecting Algorithm based on Mixture of Gaussian and Kalman Filter in Video Surveillance / Xun Wang, Jie Sun, Hao-Yu Peng // Journal of computers. – 2013. – V. 8. – No. 3. – P. 693.

2. *Nima Sammaknejad*. A review of the Expectation Maximization algorithm in data-driven process identification / Nima Sammaknejad, Yujia Zhao, Biao Huang // Journal of Process Control. – 2019. – V. 73. – P. 123-136.

3. *Maya R. Gupta*. Theory and Use of the EM Algorithm / Maya R. Gupta and Yihua Chen // Foundations and Trends in Signal Processing. – 2010. – V. 4. – No. 3. – P. 223-296.

4. *Hui Yin*. Side Window Filtering/ Hui Yin, Yuanhao Gong, GuopingQiu // The IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR). – 2019. – P. 8758-8766.

5. *Agustsson E.* Ntire 2017 challenge on single image super-resolution: Dataset and study/ E. Agustsson and R. Timofte //In The IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) Workshops, July 2017.

6. *Anaya J.* Renoir - a dataset for real low-light image noise reduction / J. Anaya and A. Barbu // Journal of Visual Comm. and Image Rep. – 2018. – V. 51(2). – P. 144–154.

7. Шамин Р.В. Лекции по искусственному интеллекту и машинному обучению. – URL: http://ai.lector.ru/?go=lections

ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОСЕТЕВЫХ АЛГОРИТМОВ ДЛЯ РЕШЕНИЯ КВАНТОВЫХ ЗАДАЧ МНОГИХ ТЕЛ

Гильмханов Э.Ф.

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доцент, Байбеков Э.И.

Введение

Искусственные нейронные сети с ростом количества данных и вычислительных мощностей все чаще находят применение при решении практических задач. Они уже вовсю используются для осуществления переводов, классификации и обработки изображения и т.д.

Применение искусственных нейронных сетей не могло обойти стороной и область физики. Так, недавно были проведены исследования по обнаружению нетривиальных состояний материи посредством машинного обучения [1]. Эти и подобные исследования позволяют предположить наличие потенциала в приложении машинного обучения к физическим исследованиям и его дальнейшее использование в будущем [2].

Особый интерес представляют применение искусственных нейронных сетей для приближенного решения стационарного уравнения Шредингера многочастичных систем. Так, для N=40 спинов S=1/2 необходимо порядка 10 терабайтов памяти для полного задания состояния спиновой системы. Для моделирования состояния подобного ансамбля спинов необходимо характеризовать данную систему меньшим, но достаточным числом параметров.

В недавней статье [3] был рассмотрен новый метод решения данной задачи, а именно аппроксимация вектора основного состояния системы спинов ограниченной машиной Больцмана. Тогда данная искусственная нейронная сеть будет представлять соответствующие квантовые состояния спиновой системы, а сам метод такого представления квантовых состояний называют квантовыми состояниями нейронной сети (Neural-network Quantum States или NQS). Данный подход представляет собой весьма перспективный метод, так как он превзошел в плане точности многие современные методы [3].

В настоящей работе анализируются некоторые методы обучения подобных искусственных нейронных сетей с целью выяснить, какие методы лучше использовать для достижения устойчивого результата вне зависимости от гамильтониана системы спинов.

Используемые алгоритмы

Из вариационного принципа Ритца следует, что энергия основного состояния является минимумом функционала энергии системы спинов. Тогда, используя метод NQS для ансамбля спинов, задача по аппроксимации ограниченной машиной Больцмана вектора основного состояния становится задачей по нахождению оптимальных параметров сети, при которых энергия системы спинов принимает наименьшее значение.

В качестве алгоритмов оптимизации использовались модификации метода градиентного спуска: стохастический градиентный спуск с методом стохастической реконфигурации (SGD) [4, 5], стохастический градиентный спуск с моментом (Momentum) [6] и адаптивная оценка момента (Adam) [7]. Данный набор вполне отражает основные особенности современных методов оптимизации. Первый метод учитывает только градиент, второй учитывает накопление градиента по ходу обучения, третий учитывает накопление квадрата градиента.

Исследуемые гамильтонианы

В ходе данной работы были смоделированы квантовые состояния нейронной сети для аппроксимации вектора основного состояния системы достаточно большого числа спинов (цепочки из 20 спинов с периодическими граничными условиями и магнитного кластера V_{15}). В качестве гамильтониана рассмотрены классические модели Изинга поперечного поля и антиферромагнетика Гейзенберга, а также изотропная часть гамильтониана магнитного кластера V_{15} [8]. Выполнено сравнение соответствующих значений энергии основного состояния с энергиями, полученными методом точной диагонализации, для классических гамильтонианов.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены на рисунке 1–3:

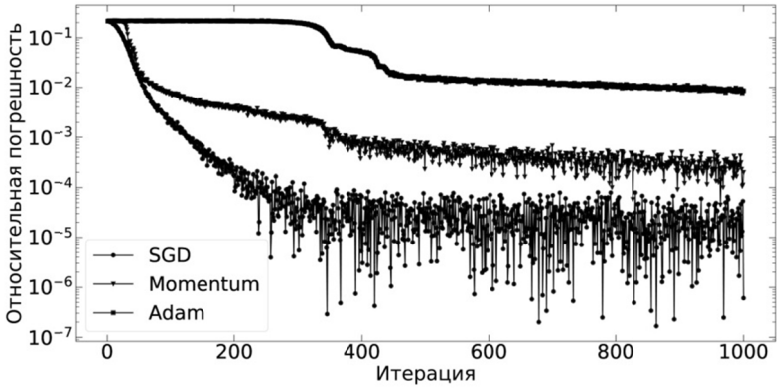


Рис. 1. Точность обучения на модели Изинга поперечного поля

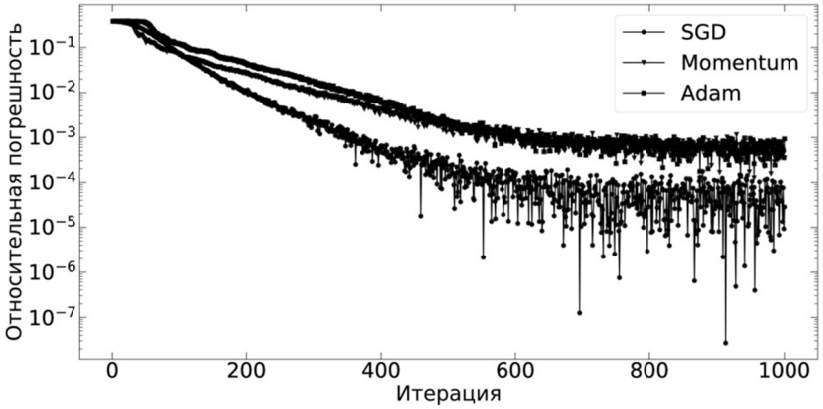


Рис. 2. Точность обучения на модели антиферромагнетика Гейзенберга

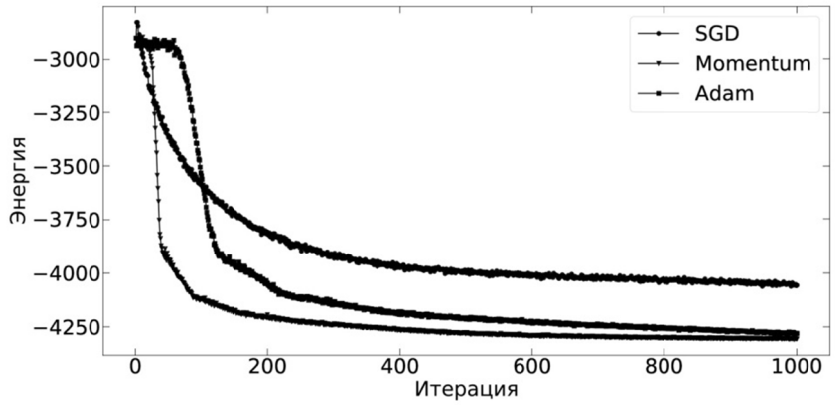


Рис. 3. Результат обучения на изотропной части гамильтониана магнитного кластера V_{15}

Заключение

Как следует из результатов, сходимость простейших методов, например SGD, сильно зависит от гамильтониана системы спинов. В простейших случаев, подобрав оптимальные параметры обучения, можно добиться хорошей точности. Однако, при увеличении сложности взаимодействия, простейшие методы уступают место методам с памятью (Momentum) и адаптивным методам (Adam). В случае усложнения картины взаимодействия в ансамбле спинов требуется использовать более продвинутые методы оптимизации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Carrasquilla J.* Machine learning phases of matter / J. Carrasquilla, R.G. Melko // Nat. Phys. – 2017. – Vol. 13. – № 5. – P. 431–434.

2. *Butler K.T.* Machine learning for molecular and materials science / K.T. Butler, D.W. Davies, H. Cartwright, O. Isayev, A. Walsh // Nature. – 2018. – Vol. 559. – № 7715. – P. 547–555.

3. *Carleo G.* Solving the quantum many-body problem with artificial neural networks / G. Carleo, M. Troyer // Science. – 2017. – Vol. 355. – № 6325. – P. 602–606.

4. *Harju A.* Stochastic gradient approximation: An efficient method to optimize many-body wave functions / A. Harju, B. Barbiellini, S. Siljamäki, R. M. Nieminen, G. Ortiz // Phys. Rev. Lett. – 1997. – Vol. 79. – № 7. – P. 1173.

5. *Sorella S.* Weak binding between two aromatic rings: Feeling the van der waals attraction by quantum monte carlo methods / S. Sorella, M. Casula, and D. Rocca // J. Chem. Phys. – 2007. – Vol. 127. – № 1. – P. 014105.

6. *Qian N.* On the momentum term in gradient descent learning algorithms / N. Qian // Neural Netw. – 1999. – Vol. 12. – № 1. – P. 145–151.

7. Adam: A Method for Stochastic Optimization. – URL: https://arxiv.org/abs/1412.6980v8 (дата обращения: 04.04.2020).

8. *Konstantinidis N.* Magnetic anisotropy in the molecular complex V 15 / N. Konstantinidis, D. Coffey // Phys. Rev. B. – 2002. – Vol. 66. – № 17. – P. 174426.

ИССЛЕДОВАНИЕ СТОЙКОСТИ СИСТЕМ МНОГОЛУЧЕВОЙ ГЕНЕРАЦИИ СЛУЧАЙНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ К ПРИНУДИТЕЛЬНОМУ НАВЯЗЫВАНИЮ ВНЕШНЕЙ АМПЛИТУДНОЙ МОДУЛЯЦИИ

Городищенский И.Е.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры радиофизики Сулимов А.И.

1. Введение

Один из перспективных методов защиты информации в системах мобильной связи основан на формировании секретных ключей шифрования путем оцифровки случайных флуктуаций амплитуды сигнала [1]. Общий принцип формирования ключа можно описать следующим образом [2]: 1) два

абонента, *A* и *B*, обмениваются серией зондирующих сигналов, параметры которых на выходе замирающего многолучевого канала становятся случайными величинами; 2) абоненты оцифровывают измеренные значения параметров сигнала для создания двух копий, K_A и K_B, общего ключа шифрования. Идентичность копий обеспечивается взаимностью канала между *A* и *B*. На первом этапе абонент *A* передает детерминированный зондирующий сигнал с известной амплитудой $U=x_0$ (Рис. 1). При распространении в многолучевой среде сигнал претерпевает стохастическую модуляцию, и на выходе канала амплитуда *U* становится случайной величиной с плотностью вероятности $w(x)$. Абонент *B* измеряет случайное значение *U* при приеме сигнала. Далее те же процессы повторяются в обратном направлении: зондирующий сигнал посылает абонент *B*, а устройство *A* измеряет амплитуду. Все измеренные значения преобразуются в *m*-разрядные двоичные строки, которые объединяются для создания ключа требуемой длины.

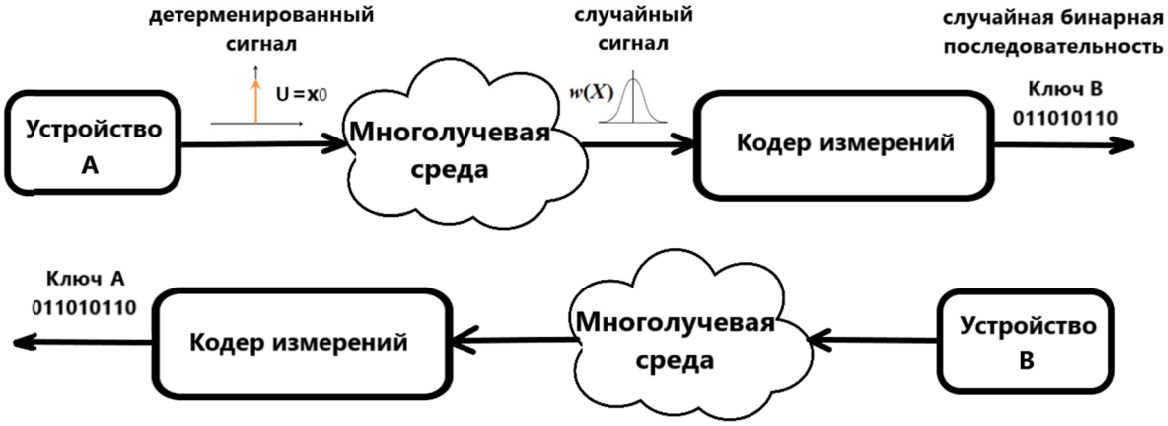


Рис. 1. Общий принцип создания секретного ключа

Серьезной угрозой безопасности системы может являться активная атака с навязываемым извне законом амплитудной модуляции. В случае её успешности, абоненты системы будут формировать ключи шифрования, предопределенные атакующей стороной, что нарушит их секретность. Обнаружение факта подобной атаки особенно затруднительно, если навязываемый закон модуляции имитирует естественные флуктуации амплитуды сигнала с распределением $w(x)$. Предположительно, серьёзная угроза секретности ключей может возникнуть при достаточно высоком уровне мощности излучаемой имитационной радиопомехи. Таким образом, целью данной работы является экспериментальная оценка устойчивости системы многолучевой генерации ключевых последовательностей к принудительному навязыванию внешней амплитудной модуляции.

2. Методика и ход эксперимента

Для выполнения экспериментальной части использовались три платформы программно-определяемых приемопередатчиков (SDR) [3]. Два устройства (*A* и *B*) играли роль легальных абонентов системы и обменивались зондирующими сигналами. Третье устройство (*E*), выполняло роль атакующей стороны и вмешивалось в канал путём излучения тестовых (легко идентифицируемых) и имитационных радиопомех.

В лабораторных условиях Института физики был поставлен тестовый эксперимент. Легальные устройства, *A* и *B*, генерирующие секретный ключ, обменивались зондирующими сигналами на несущей частоте 850 МГц, амплитуда которых становилась случайной величиной на выходе многолучевого канала. Кроме того, абоненты оцифровывали измеренные значения амплитуды сигнала для создания двух копий, K_A и K_B, общего ключа шифрования. Чтобы индуцировать случайные изменения канала, антенна устройства *B* хаотически перемещалась в пространстве. Атакующее устройство *E* излучало компрометирующий сигнал на той же несущей частоте с навязываемым законом амплитудной модуляции.

Все устройства (*A*, *B* и *E*) размещались в вершинах равностороннего треугольника со стороной ~ 3 *м* (см. рис. 2). Устройства *A* и *B* накапливали выборки $\{U_A\}$ и $\{U_B\}$ текущей амплитуды принимаемого сигнала объёмом 2000 измерений. После этого вычислялась корреляция измерений абонентов с заданным на атакующем устройстве *E* законом амплитудной модуляции $\{U_E\}$. Программирование всех SDR-платформ было выполнено в среде GNU Radio Companion. Для оценки максимальной угрозы условия атаки идеализировались: атакующее устройство снабжалось надежной временной и ча-

стотной синхронизацией от системы. Эксперимент проводился при четырех значениях мощности излучаемой помехи.

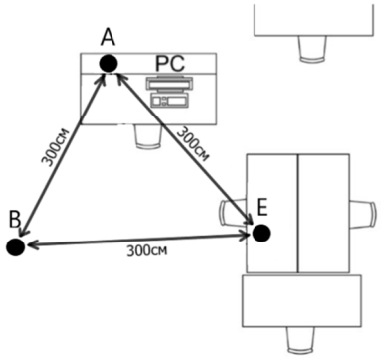


Рис. 2. План эксперимента

3. Результаты эксперимента

Для тестового эксперимента в качестве навязываемого закона модуляции была выбрана легко идентифицируемая закономерность по пилообразному закону (Рис. 3.)

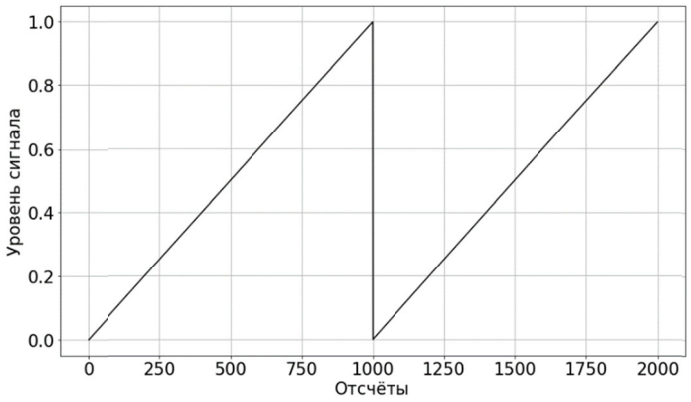
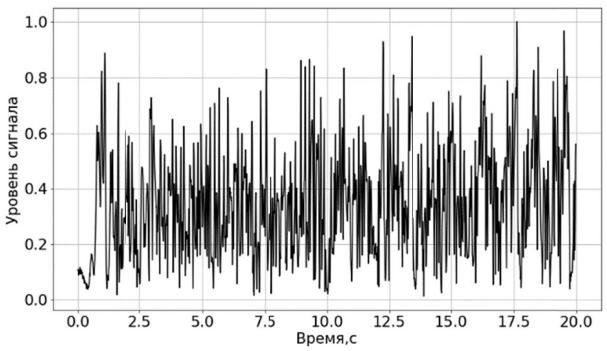
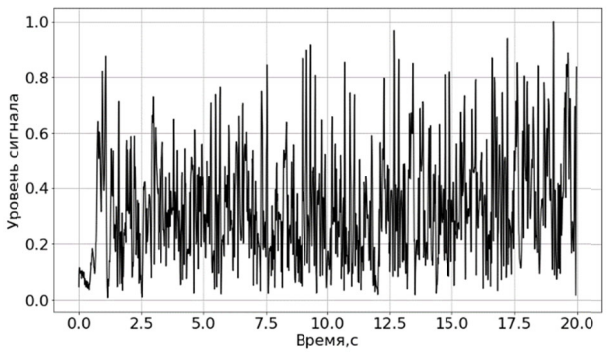


Рис. 3. Сформированный на атакующей стороне массив, задающий пилообразный закон модуляции

Устройство *E* излучало в канал синхронизированный с абонентами сигнал с изменяющейся во времени мощностью, который накладывался на зондирующие сигналы легальных абонентов. На рисунке 4 представлены примеры записанных обеими сторонами регистраций принимаемого сигнала в течение промежутка времени 20 секунд. Хорошо видно, что экспериментальные измерения амплитуды при навязывании пилообразного закона модуляции по виду напоминают естественные замирания канала и не проявляют значимого влияния навязываемого закона модуляции. Эксперимент был проведен при четырех различных медианных уровнях мощности навязываемого сигнала, но принципиальных отличий в характере флуктуаций амплитуды данное изменение мощности не вызвало.



а) измерения на стороне *A*



б) измерения на стороне *B*

Рис. 4. Экспериментальная выборка амплитуды сигнала при навязывании пилообразного закона модуляции

Для более математически строгого контроля степени воздействия навязываемого сигнала на легальных абонентов вычислялся коэффициент корреляции Пирсона выборочных данных с заданным на устройстве E пилообразным законом модуляции. Результаты оценки корреляционной связи наблюдений легальных абонентов с навязываемым законом модуляции $corr(U_A,U_E)$ и $corr(U_B,U_E)$ при рассмотренных уровнях мощности представлены на рисунке 5.

Рис. 5. Корреляция измерений абонентов с навязываемым законом модуляции

Можно заметить, что корреляция выборок также оказалась очень низкой и не превысила 0.2. Таким образом, в рамках проведенного тестового эксперимента значимого влияния атаки с навязываемым внешним законом амплитудной модуляции на систему выявлено не было.

4. Заключение

При нескольких уровнях мощности излучаемой помехи была выполнена попытка навязывания пилообразного закона модуляции амплитуды. К сожалению, ни на стороне A, ни на стороне B выборочные данные не обнаружили «следов» пилообразного закона модуляции. Коэффициент корреляции Пирсона для выборок $corr(U_A, U_E)$ и $corr(U_B, U_E)$ при рассмотренных уровнях мощности навязываемой помехи также оказался очень малым и не превысил 0.2.

Таким образом, результаты тестового эксперимента не выявили значительного воздействия атакующей стороны на сигналы абонентов, уязвимость системы к атаке экспериментально не продемонстрирована. Причиной является то, что изменения мощности принимаемого сигнала, обусловленные внешним воздействием, оказались неразличимыми на фоне более глубоких естественных замираний канала при перемещении антенн абонентов.

Требуется проведение повторных экспериментов при более корректных параметрах установки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Azimi-Sadjadi B.* Robust key generation from signal envelopes in wireless networks / B. Azimi-Sadjadi, A. Kiayias, A. Mercado, B. Yener // Proc. of 14th ACM conf. on Comp. and comm. security. – 2007. – pp. 401-410.

2. *Sulimov A.I.* Verification of Wireless Key Generation Using Software Defined Radio / Sulimov A.I., Galiev A.A., Karpov A.V., Markelov V.V.// Proceedings of the 2019 International Siberian Conference on Control and Communications (SIBCON),Tomsk, Russia. – 2019. – pp. 1-6.

3. *Galiev A.A.* Contribution Estimation of Malicious External Modulation into Phase of Multipath Signal / A.A. Galiev, A.I. Sulimov, A.V. Karpov, V.L. Simatov, A.D. Smolyakov // Proc. of the 2019 Russian Open Conf. on Radio Wave Propagation (RWP), Kazan, Russia. – 2019. – pp. 196-199.

ВЫЯВЛЕНИЯ ЖИРОВЫХ ДЕГЕНЕРАЦИЙ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ МЕТОДОМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

Дмитриева А.А.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Ильясов К.А.

Введение

Жировая дегенерация позвонков – патологический процесс, где здоровые ткани в организме человека будут замещены на жировые. В позвонках, жировая ткань заменяет кроветворную ткань костно-

го мозга. Одной из причин жировой дегенерации может являться гормональные изменения у женщин после 50 лет и старение организма у мужчин. В связи с этим, в качестве объекта исследования были выбраны 50 пациентов (25 из них являются контрольной группой, 25 – с патологией), которые прошли обследование в магнитно-резонансной томографии (3 Тл). Выявить данную патологию можно с помощью вычисления среднего значения доли жировой ткани в телах позвонков на снимках, где представлены только вода и только жир, полученные магнитно – резонансной томографией (МРТ).

Исследование пояснично-крестцового отдела позвоночника в боковой проекции на МРТ (3 Тл) проводится с целью выявления жировой дегенерации тел позвонков. Для данного исследования используется двухточечный метод Диксона, который регистрирует сигналы воды и жира тогда, когда их поперечные намагниченности находятся либо в фазе, либо в противофазе. Рассчитывать на хорошие результаты при таком методе, можно лишь в том случае, когда магнитное поле обладает довольно высокой однородностью, в ином случае, когда поле неоднородно, то конечный результат может быть искажен [1, с. 119].

Суть данного метода состоит в том, чтобы производить разделение сигналов от разных тканей по их различиям в химических сдвигах, тем самым создавать отдельные изображения воды и жира, даже при наличии значительных неоднородностей магнитного поля. Разделение сигналов происходит за счет разницы времени эха (TE) в первой импульсной спин-эхо последовательности, которая основана на синхронизации РЧ импульсов 90° и 180°, где задается TE_1 для того, чтобы сигналы молекул жира и воды находились в фазе. А во второй последовательности эхо-сигналов TE_2 со смещением градиента считывания, относительная фаза между водой и сигналом жира находится уже в противофазе, так как разность фаз составляет 180° [2], тем самым можно рассчитать по формуле:

$$TE_1 = \frac{1}{f_{cs}} \qquad (1)$$

$$TE_2 = TE_1 + \frac{1}{2f_{cs}},$$

где f_{cs} – разница химических сдвигов, и при 3 Т f_{cs} равен 3,5 ppm (часть на миллион), химический сдвиг δ равен 273 Гц, то TE_1 и TE_2 будут равны 3,6 мс и 5,4 мс, соответственно.

Экспериментальная часть

Снимки пояснично-крестцового отдела позвоночника в саггитальной проекции 50 пациентов (средний возраст 55,58 лет; диапазон 32-79 лет), были получены на МРТ 3 Т фирмы Siemens Magnetom Verio в центре «Барсмед».

В первую очередь мы получили среднесаггитальные изображения TSE с T2 типом взвешенности на МРТ 3 Т для вычисления средних значений жировой дегенераций тел позвонков с использованием двухточечного метода Диксона с параметрами: TR 4000 мс, TE 88 мс, толщина среза 4 мм, матрица 320× 320, NEX 1, FOV 260 × 260 мм, размер пикселя 0.8 × 0.8 мм, полоса пропускания 345 Гц/пиксель с изображениями только жир и только вода. Для обработки снимков мы с помощью программы «RadiAnt DICOM viewer» разместили «эллипс» на снимках тел позвонков от L1–L4 пояснично-крестцового отдела, содержащих только воду и только жир. Диаметр «эллипса» составляет 1,02 см^2 во всех 200 позвонках, для того, чтобы не было искажений при расчетах и получить точные результаты. Жировая доля ткани костного мозга (Ff) была рассчитана с помощью данной формулы [3]:

$$F_f = \frac{M_f}{M_f + M_w} \qquad (2)$$

где, M_f – значение пикселей в изображении только жира, M_w – значение пикселей в изображении только воды.

Все полученные результаты мы можем сопоставить с данными контрольной группы и построить гистограмму соотношений данных МРТ снимков тел позвонков от L1-L4 поясничного отдела позвоночника между контрольной и группой с патологией.

В данной работе мы проанализировали жировую долю ткани костного мозга на 200 телах позвонков от L1–L4 поясничного отдела позвоночника. Полученные соотношения данных МРТ снимков жир/вода тел позвонков между контрольной и группой с патологией, согласно гистограмме, показывает то, что средние значения доли жировой ткани тел позвонков у группы с патологией выше, чем у контрольной. Тем самым показывает нам, что с помощью метода Диксона можно выявлять патологию, так как методы Диксона обладают многими преимуществами по сравнению с другими методами подавления жира, что приводит к многочисленным применениям при скелетно-мышечной визуализации. Эти преимущества включают в себя надежность подавления жирового сигнала, возможность комбинировать эти методы со всеми типами последовательностей (градиентное эхо, спиновое эхо).

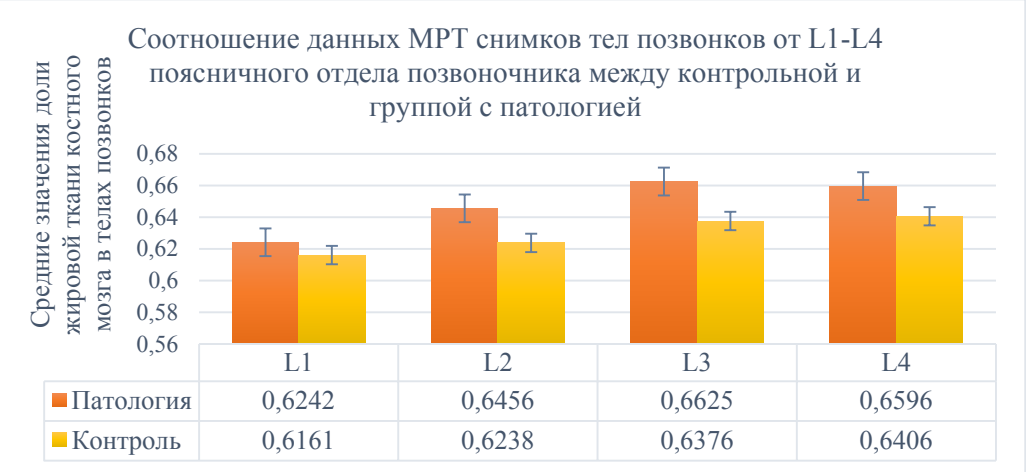


Рис. 1. Соотношение данных МРТ снимков тел позвонков L1-L4 поясничного отдела позвоночника между контрольной и группой с патологией

ЛИТЕРАТУРА

1. *Анисимов Н.В.* Магнитно-резонансная томография: управление контрастом и междисциплинарные приложения / Н.В. Анисимов, С.С. Батова, Ю.А. Пирогов // Под ред. Ю.А. Пирогова. – М.: Физический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2013. – 244 с.

2. *Ma J.* Dixon techniques for water and fat imaging //Journal of Magnetic Resonance Imaging: An Official Journal of the International Society for Magnetic Resonance in Medicine. – 2008. – Т. 28. – №. 3. – С. 543–558.

3. *Youn I.* et al. Fat fraction of bone marrow measured by Dixon quantitative chemical shift magnetic resonance imaging in the lumbar spine: does it have a significant correlation with bone mineral density and age or menopause? – European Congress of Radiology, 2011.

РЕЗОНАНСНЫЙ ДЕТЕКТОР ДЛЯ СЕЛЕКТИВНОЙ ПО ЭНЕРГИИ ДВОЙНОЙ МЁССБАУЭРОВСКОЙ СПЕКТРОСКОПИИ

Ержанов Б.Ш.

Научный руководитель – старший преподаватель Пятаев А.В.

Введение

В настоящее время с помощью методов ядерного гамма-резонанса решается широкий круг задач в области фазовых переходов, поверхностной и объемной модификации материалов, неколлинеарных спиновых структур, миграции атомов в системах без дальнего структурного порядка и др.

Особое место занимают исследования процессов, постоянная времени, которых попадает в мёссбауэровское временное окно. Большинство экспериментов, в которых методом мессбауэровской спектрометрии изучались различные динамические процессы (например, диффузия, релаксационные процессы и т.п.), обычно выполняются в геометрии пропускания. Реализация этой методики достаточно проста, однако в ряде случаев получаются результаты, в которых возникают сложности при выделении вкладов от динамических процессов в суммарный спектр из-за конечной ширины линии испускания (поглощения).

Эти трудности могут быть разрешены при использовании метода двойной мёссбауэровской спектроскопии с селективным возбуждением. Спектр полученный методом двойной мёссбауэровской спектроскопии с селективным возбуждением (Далее SEDM) имеет в себе информацию о процессах в твердом теле, происходящее за время жизни ядра в возбужденном состоянии. Для улучшения данного метода спектроскопии применяют резонансный детектор, который обладает одновременно высокой селективностью к резонансному излучению, величина резонансного эффекта достигает нескольких сот процентов и позволяют уменьшить экспериментально наблюдаемую ширину спектральной линии.

Резонансное детектирование в мёссбауэровской спектроскопии

В настоящее время известно, что нано объекты при исследовании методами мёссбауэровской спектроскопии, дают сложную и неразрешенную структуру спектра, и часто малый детектируемый отклик при спектроскопии в геометрии пропускания. Наилучшим методом повышения разрешающей способности и чувствительности является переход к методу резонансного детектирования.

Преимущество резонансного детектирования в том, что при исследовании последствий ядерных превращений нет необходимости в использовании поглотителя-анализатора спектральной линии, а также величина резонансного эффекта достигает больших значений, чем в стандартной геометрии пропускания. Это позволяет значительно сократить время спектрометрии или получить отклик от систем, которые не подходят для изучения в стандартных геометриях. Кроме того резонансные детекторы обладают высокой селективностью к резонансному поглощению и при их применении появляется возможность уменьшить наблюдаемую экспериментальную ширину спектральной линии [1].

Резонансный детектор – это специальный инструмент для мессбауэровской спектроскопии, принцип действия которого также основан на эффекте мёссбауэра. В частности, он использует свойство, заключающееся в том, что переход резонансно возбуждающего ядра в основное состояние сопровождается излучением нескольких видов вторичных излучений с существенно различными ионизационными потерями в веществе [2]. Затем создается такая детектирующую система, которая имеет чрезвычайно низкую эффективность регистрации для прямого пучка резонансных гамма-квантов, однако с почти 100% эффективностью регистрации для вторичного излучения с малой длиной пути (например, для преобразования излучения в электроны низкой энергией или оже-электроны, сопровождающих процесс резонансного взаимодействия). Далее такой «преобразователь» помещается внутри рабочего объема резонансного детектора, который является мишенью, обогащенной до 100% резонансным изотопом, имеющим линию поглощения мёссбауэровского излучения при энергии E_0. Из-за высокого обогащения преобразователя резонансным изотопом, мы можем принять, в хорошем приближении, что преобразователь поглощает все излучение с энергией E_0. Выходящие конверсионные электроны регистрируются этим детектором с большой вероятностью. В то же время детектор практически нечувствителен к прямому гамма-излучению с энергией, далекой от резонанса.

К примеру, такой детектор был изготовлен А.А. Беляевым, В.С. Володиным, С.М. Иркаевым и др [3]. В качестве детектора ионизирующего излучения был использован газовый детектор. Конвертор был помещен в рабочий объем детектора, причем для повышения эффективности регистрации излучения было помещено 3 вида конвертора, а именно $Fe_{50}Al_{50}$, $K_2MgFe(CN)$, $FeGe_2$. Анодом детектора использовалась позолоченная вольфрамовая нить, закрепленная на расстоянии 2 мм от конвертора. Для регистрации вторичных электронов в интегральном режиме детектор заполнялся газовой смесью состоящей из гелия 92% и метана 8%.

Еще одним реализованным примером резонансного детектирования является резонансный сцинтиллятор РД-1121–№27 разработанный Д.А. Сарычевым, В.В. Старшенким, Н.М. Новиковским [4]. Согласно изобретению в качестве органического сцинтиллятора используют пластиковый сцинтиллятор на основе поливинилксилола с добавками антрацена, из которого изготавливают пленку с толщиной, равной средней длине свободного пробега электрона с энергией 7,3 кэВ в веществе сцинтиллятора. Применяя центрифугу на поверхность, заготовки осаждают взвесь мелкодисперсных частиц конвертора $K_2Mg^{57}Fe(CN)_6$ в изопропиловом спирте, затем формируют многослойный пакет из 25 пленок и прессуют при температуре размягчения пластикового сцинтиллятора. Средний размер мелкодисперсных частиц конвертора 0,1 мкм приводит к тому, что электроны конверсии и оже-электроны наибольшую часть энергии оставляют в веществе пластикового сцинтиллятора и, следовательно, регистрируются с высокой эффективностью. Данный резонансный детектор использовался с ФЭУ-85, который имеет большую массу, следовательно, данный резонансный детектор не годится для доплеровской модуляции в геометрии двойной мёссбауэровской спектроскопии с селективным возбуждением.

Двойная мёссбауэровская спектроскопия с селективным возбуждением.

Метод двойной мёссбауэровской спектроскопии с селективным возбуждением предоставляет избирательность, которая упрощает интерпретацию экспериментальных данных. Здесь измеряется дифференциальное сечение рассеяния мессбауэровского изотопа вместо сечения поглощения, как в экспериментах по пропусканию. Для этого используются два доплеровских модулятора для регистрации четырех безоткатных событий: испускание гамма-излучения источником ^{57}Co, поглощение гамма-излучения ядром ^{57}Fe в исследуемом материале, последующее пере излучение другого гамма кванта и его поглощение ядром ^{57}Fe в однолинейном анализаторе. Сам метод двойной мёссбауэровской спектроскопии с селективным возбуждением реализуется

так [5]. Привод с постоянной скоростью и привод с постоянным ускорением расположены под прямым углом с рассеивающей фольгой на вершине (Рис. 1).

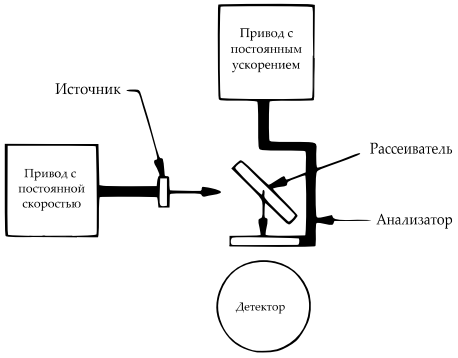


Рис. 1. Геометрия двойной мёссбауэровской спектроскопии с селективным возбуждением

Привод постоянной скорости обеспечивает подходящую скорость для монохроматического источника для того, что бы доплеровский сдвиг вызвал резонансное излучение с переходом, только к одному из разрешенных сверхтонких уровней ядра, и увеличение интенсивности излучения, что видно на рисунке 2.

Наблюдение осуществляется с помощью стандартного эксперимента по пропусканию, в котором рассеиватель теперь играет роль стационарного поляризованного источника. Излучение, повторно излучаемое фольгой, анализируется монохроматическим поглотителем, который проходит через диапазон скоростей с помощью системы привода с постоянным ускорением. Минимумы пропускания, свидетельствующие о резонансном поглощении излучения от рассеивателя, которые должны происходить только при скоростях, соответствующих переходам одного сверхтонкого уровня ядра.

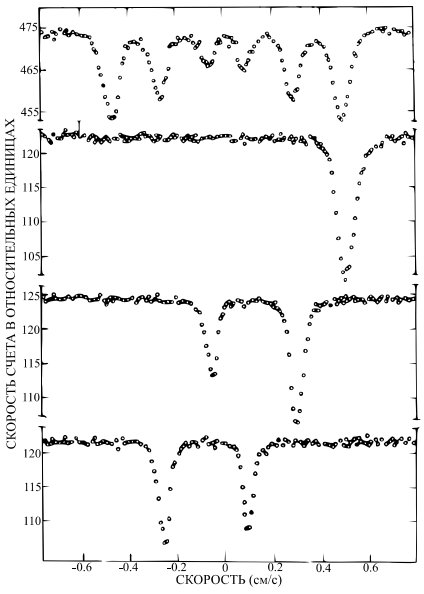


Рис. 2. Результаты, показывающие поляризацию возбужденных ядер изотопа ^{57}Fe [6]

Для сравнения, обычная просвечивающая спектроскопия дает спектр того же образца, показывающий шесть резонансов, как показано рисунке 2. Очевидно, что спектр пропускания является более сложным, демонстрируя все резонансы системы, в то время как спектр SEDM показывает только линии, связанные с определенным резонансом, возбуждаемым излучением от источника.

В экспериментах по пропусканию (и рассеянию с одним приводом) измеренная величина представляет собой сечение поглощения, а энергетический спектр уходящего излучения не определяется. Следовательно, информация о преобразованиях энергии в рассеивателе за время жизни ядерного состояния, содержащаяся в энергии рассеянного излучения, не используется. При использовании метода SEDM измеренная величина представляет собой дифференциальное сечение рассеяния, которое является функцией энергии входящих и исходящих фотонов. Таким образом, существование релак-

сации в рассеивателе в наиболее благоприятном случае явно проявляется в спектре SEDM посредством появления линий в положениях, отличных от энергии возбуждения.

Этот процесс поляризации можно понять, изучив результаты применения этой методики к ^{57}Fe (Рис. 2). Рисунок 2 представляет собой калибровочный спектр ^{57}Fe, показывающий расположение шести нормальных мессбауэровских линий поглощения, которые возникают, когда все четыре подуровня состояния 14,4 кэВ заселены одинаково. Как продемонстрировано в работе Neil Heiman and J.C. Walker [6], когда привод с постоянной скоростью работает со скоростью +5,3 мм/с, 14,4 кэВ γ-лучей, без отдачи, испускаемых от источника, эффектом Доплера смещается в резонанс с переходом с уровня основного состояния –1\2 на –3\2 уровень первого возбужденного состояния ядра ^{57}Fe в железной рассеивающей фольге. Заполняется только возбужденный уровень. После того, как излучение, повторно излучаемое фольгой, анализируется с помощью поглотителя, появляется только одна линия при +5,3 мм/с. Если привод с постоянной скоростью работает со скоростью +3,1 мм/с, излучение источника находится в резонансе с переходом – 1\2 на – 1\2, заполняя тем самым только возбужденный подуровень. В этом случае появляются д1ве линии, так как теперь возбужденное ядро может совершать переходы как на +1\2, так и на –1\2, подуровни.

Резонансный детектор

Изготовленный резонансный сцинтиллятор состоит из конвертора $K_4[^{57}Fe(CN)_6]\times 3H_2O$, антрацена и эпоксидной смолы. Для начала подбирались определенные количества конвертора, антрацена и эпоксидной смолы, так чтобы образец не утратил своей прозрачности и был сопоставим размеру полупроводникового ФЭУ. Прозрачность резонансного сцинтиллятора необходима для того, чтобы фотоны не рассеивались, а достигали полупроводникового ФЭУ. После антрацен и конвертор перетирались в агатовой ступке, затем добавлялась эпоксидная смола, и вся эта смесь аналогично перетиралась. Далее добавлялся отвердитель, смесь хорошо перемешивалась и отправлялась в заранее заготовленную форму до застывания, причем форма была сопоставима площади поверхности ФЭУ. Вследствие продолжительного перемешивания этой смеси конвертор и антрацен должны быть равномерно распределены по объему так, что конверсионный электрон достигнет молекулы антрацена и второй излучит фотон.

Получил мессбауэровский спектр поглощения изготовленного сцинтиллятора для дальнейшего сравнения со спектром поглощения резонансного сцинтиллятора РД-1121–№27 разработанный группой Д.А. Сарычева (Рис. 3).

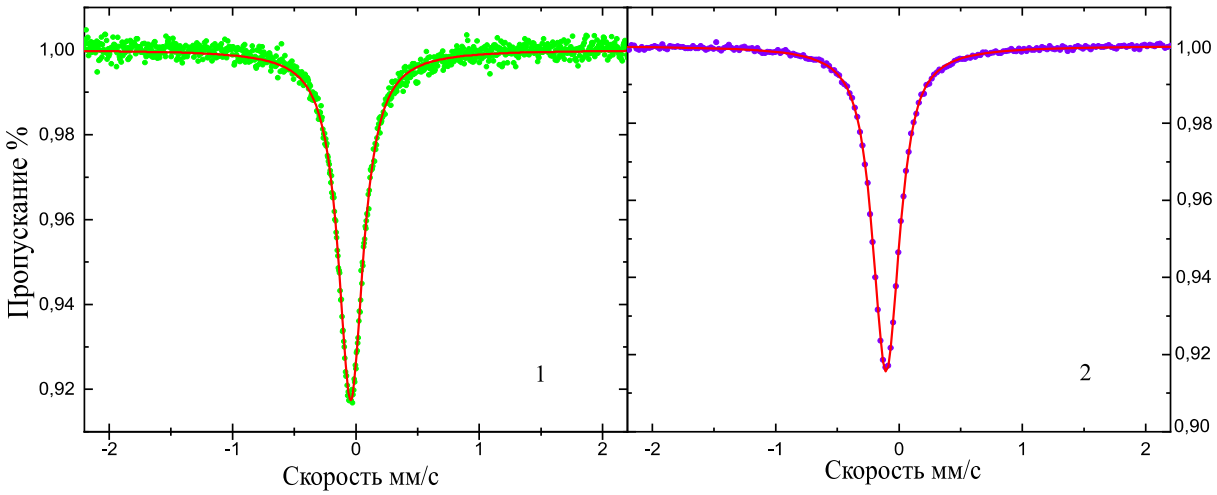


Рис. 3. Мёссбауэровский спектр поглощения изготовленного резонансного сцинтиллятора (1) и резонансного сцинтиллятора РД-1121–№27 (2)

Сравнительный анализ конвертора резонансного сцинтиллятора который был получен мной и резонансного сцинтилляционного детектора РД-1121–№27 показывали очень схожие по величине эффекта результаты, как видно на спектрах, удалось сформировать конверсионный слой с которого получается эффект порядка 8% в одинаковых условиях в геометрии пропускания.

В дальнейшем был собран резонансный сцинтилляционный детектор на базе SiMP и получен мёссбауэровский эмиссионный спектр конвертора $K_4[^{57}Fe(CN)_6]\times 3H_2O$.

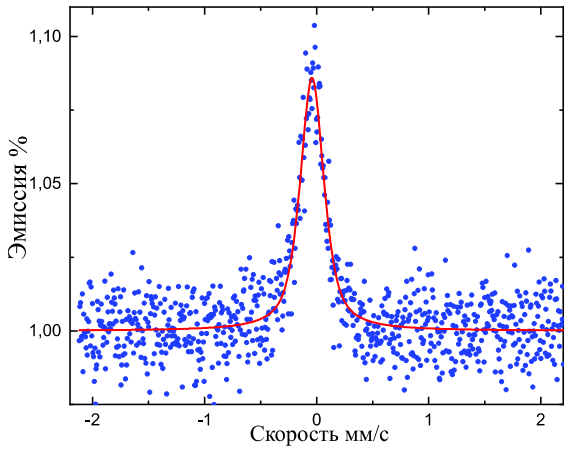


Рис. 4. Мёссбауэровский эмиссионный спектр изготовленного резонансного сцинтиллятора

Заключение

В ходе работы был разработан и собран резонансный сцинтилляционный детектор на полупроводниковом кремниевом ФЭУ и был получен эмиссионный спектр конвертора гексацианоферрат(II) калия с эффектом 10%. Основное преимущество такого детектора на полупроводниковом кремниевом ФЭУ в том, что он обладает значительно более малой массой по сравнению с детекторами, использующимися в геометрии SEDM известными в литературе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Панчук В.В.* Расширение возможностей резонансного детектирования в мессбауэровской спектроскопии [текст]/ В.В. Панчук, С.М. Иркаев, В.Г. Семенов. //Научное приборостроение. –2014. – Т. 24. –№3. – С. 9–15.

2. *Mashlan M.* Mossbauer spectrometer with resonant detector [text] / M. Mashlan, A. Kholmetskii, et al.// Nucl. Instr. and Meth. B –2006. - Vol. 243. – P. 241–246.

3. *Беляев А.А.* Особенности резонансного детектирования в мёссбауэровской спектроскопии [текст] / А.А. Беляев, В.С. Володин, С.М. Иркаев и др.//Научное приборостроение. –2009. – Т. 19. – №3. – С. 41–50.

4. Патент РФ №2009141175/28 09.11.2009. Способ изготовления резонансного сцинтилляционного детектора //Патент России № 2405174. 2010. Бюл. –№ 33. / Д.А. Сарычев, В.В. Старшенко, Н.М. Новиковский.

5. *Гитцович В.Н.* Прецизионный мессбауэровский спектрометр для изучения динамических процессов [текст] / В.Н. Гитцович, С.М. Иркаев, Н.И. Комяк и др. //Научное приборостроение. – 2000. – Т. 10. –№2. – С. 50–58.

6. *Heiman N.D.* Selective Excitation of Nuclear Sublevels [text] / N.D. Heiman and J.C. Walker. // Phys. Rev. –1969. – Vol. 184. – № 2. – P. 281–284.

РЕЛАКСАЦИЯ ЭНЕРГИИ ДВУМЕРНОЙ И ТРЕХМЕРНОЙ МОДЕЛЕЙ ИЗИНГА

Захра Юлия

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Хамзин А.А.

ВВЕДЕНИЕ

Описание неравновесного поведения многочастичных спиновых систем является сложной и до сих пор далеко не изученной проблемой. Ее сложность обусловлена в основном большими трудностями, возникающими при выводе и решении кинетических уравнений, описывающих неравновесные процессы. Из-за многочастичных взаимодействий, которые в общем случае не могут считаться малыми, кинетические уравнения таких физических систем часто принимают форму бесконечной цепочки зацепляющихся уравнений. Для решения этих уравнений приходится вводить ту или иную процедуру расцепления, которой не всегда удается найти физическое обоснование. Поэтому исследование модельных систем, для которых возможно получение точных результатов, представляет боль-

шой интерес, т. к. может дать ценную информацию об особенностях кинетики и релаксации более сложных объектов.

Одной из таких модельных систем является модель Изинга, представляющая собой нетривиальную спиновую систему, допускающую в одно- и двумерных вариантах точное описание равновесных свойств. Изучение кинетики этой модели было начато Глаубером [1], который ввел феноменологическое управляющее уравнение для матрицы плотности одномерной модели Изинга и получил на его основе цепочку зацепляющихся кинетических уравнений для неравновесных спиновых корреляционных функций. В дальнейшем подход Глаубера был распространен на модели Изинга других размерностей и другого спина. Однако отсутствие в методе Глаубера процедуры, позволяющей замыкать цепочку кинетических уравнений, не вводя при этом неконтролируемые приближения, существенно ограничивает возможности его применения. Другой подход к исследованию неравновесных свойств модели Изинга развит в работе [2]. Авторами работы был развит общий микроскопический подход к изучению неравновесных процессов в модели Изинга произвольной размерности и спина, основанный на идее Боголюбова о сокращении описания системы в процессе ее эволюции. С помощью метода неравновесного статистического оператора (НСО) [2] была получена система кинетических уравнений для параметров сокращенного описания модели и указаны пути ее решения. Кроме возможности получения точных решений, описывающих кинетику нетривиальных многочастичных систем, разработанный подход позволяет выразить параметры релаксации через микроскопические характеристики модели, что невозможно сделать в рамках теории Глаубера, а также последовательно рассмотреть механизмы релаксации различной природы.

Изинговская спиновая система произвольной размерности описывается гамильтонианом вида

$$H_s = -\hbar\omega_0 \sum_{\vec{j}} S^z_{\vec{j}} - \frac{1}{2}\hbar \sum_{\vec{j}} \sum_{k=1}^{n} \omega_{ek} S^z_{\vec{j}} S^z_{\vec{j}+\vec{\delta}_k}, \tag{1}$$

где ω_0 – зеемановская частота спинов в постоянном магнитном поле, $\hbar\omega_{ek} = J\left(\vec{\delta}_k\right)$ – интеграл обменного взаимодействия спинов, расположенных в узлах решетки $\vec{j}$ и $\vec{j}+\vec{\delta}_k$, n – число спинов, с которым спин расположенный в узле $\vec{j}$ связан обменными взаимодействиями.

В соответствии с гипотезой о сокращенном описании микроскопически больших физических систем имеется иерархия времен релаксации, поэтому отдельные ее части достигают равновесия раньше, чем вся система в целом. Это означает, что для изучения неравновесного состояния такой системы на временах больших некоторых коротких времен релаксации, необходимо меньшее число неравновесных параметров, чем на более ранних стадиях ее эволюции. Неравновесным параметрам, полностью определяющим эволюцию системы, соответствует некоторый ограниченный набор операторов $\{P_m\}$. С помощью этих операторов строится квазиравновесный статистический оператор $\rho_q(t)$ [3]. Для модели Изинга на симметричной решетке с взаимодействием ближайших соседей базисными операторами являются следующие операторы

$$P_1 = \sum_{\vec{j}} \sigma_{\vec{j}} \;\text{ и }\; P_2 = \sum_{\vec{j}} \sum_{k=1}^{n} \sigma_{\vec{j}} \sigma_{\vec{j}+\vec{\delta}_k}. \tag{2}$$

где $\sigma_j = 2S^z_j$. В работе [2], в рамках метода НСО получена следующая системы кинетических уравнений для операторов (2)

$$\frac{d}{dt} < \sigma_{\vec{j}} >_q = -2\sum_{\mu} K_\mu \left\langle \left(\sigma_{\vec{j}} - Z_\mu\right) R_{\vec{j}}\left(\Omega_\mu\right) \right\rangle_q, \tag{3}$$

$$\frac{d}{dt} < \sigma_{\vec{j}} \sigma_{\vec{j}+\vec{\delta}} >_q = -2\sum_{\mu} \mu K_\mu \left\langle \left(\sigma_{\vec{j}} \sigma_{\vec{j}+\vec{\delta}} - Z_\mu\right) R_{\vec{j}}\left(\Omega_\mu\right) \right\rangle_q, \tag{4}$$

где $Z_\mu = \mathrm{th}\left(\frac{\hbar\Omega_\mu}{2T}\right) = \mathrm{th}\left(\frac{\mu J}{2T}\right)$, $\mu = -n/2, ..., n/2$, $\Omega_\mu = \mu\frac{J}{\hbar}$ – собственные частоты модели в отсутствии внешнего магнитного поля. Кинетические коэффициенты K_μ характеризуют термостат. В отсутствии внешнего магнитного поля $K_0 = 0, \quad K_{-1} = K_1, K_{-2} = K_2, K_{-3} = K_3$. В (4)

$$R_{\vec{j}} = \prod\nolimits_{\mu_k \in \mu} R^{\mu_k}_{\vec{j}}, \; \mu_k = 0: \;\; R^{\mu_k}_{\vec{j}} = \frac{1}{2}\left(1 - \sigma_{\vec{j}-\vec{\delta}_k}\sigma_{\vec{j}+\vec{\delta}_k}\right), \; \mu_k = \pm 1: \;\; R^{\mu_k}_{\vec{j}} = \frac{1}{4}\left(1 \pm \sigma_{\vec{j}-\vec{\delta}_k}\right)\left(1 \pm \sigma_{\vec{j}+\vec{\delta}_k}\right) \tag{5}$$

– проективный оператор, проектирующий произвольное состояние спина S_j^z на подпространство, в котором состояния спинов, обменно-связанных с ним обладают суммарной проекцией спинов равной μ.

КИНЕТИКА ДВУМЕРНОЙ МОДЕЛИ ИЗИНГА НА КВАДРАТНОЙ РЕШЕТКЕ

Используя найденные выражения для проекционных операторов двумерной модели Изинга на квадратной решетке можно из (4) получить следующее кинетическое уравнение для двухспиновой корреляционной функции

$$\begin{aligned}\frac{d}{dt}<\sigma_0\sigma_1>_q = K_1Z_1+\frac{1}{2}K_2Z_2-2\left(K_1+K_2\right)<\sigma_0\sigma_1>_q+2K_2Z_2<\sigma_1\sigma_2>_q+\\ +2\left(K_2-K_1\right)<\sigma_0\sigma_1\sigma_2\sigma_3>_q+K_2Z_2<\sigma_1\sigma_3>_q-\left(K_1Z_1-\frac{1}{2}K_2Z_2\right)<\sigma_1\sigma_2\sigma_3\sigma_4>_q\end{aligned}, \tag{6}$$

где $\sigma_0=\sigma_{0,0}$, $\sigma_1=\sigma_{1,0}$, $\sigma_2=\sigma_{0,-1}$, $\sigma_3=\sigma_{-1,0}$, $\sigma_4=\sigma_{0,1}$, $Z_\mu=\mathrm{th}\left(\mu J/2T\right), \mu=1,2$; $\Omega_\mu=\mu\omega_e=\mu J/\hbar$ – резонансные частоты рассматриваемой модели Изинга. Уравнение (6) связывает между собой квазиравновесные средние всевозможных произведений спинов из ближайшего окружения спина σ_0 и не является замкнутым, поэтому на данном этапе не может быть проинтегрировано. Для замыкания уравнения (6) воспользуемся тем обстоятельством, что оператор $\rho_q(t)$, определяющий среднее $<\ldots>_q$, по форме совпадает с равновесной матрицей плотности двумерной модели Изинга. В связи с этим входящие в (6) квазиравновесные корреляционные функции совпадают с соответствующими равновесными корреляционными функциями модели (8), если в последних положить $T=T(t)$. Используем известные результаты для равновесных корреляторов, получим из (6) замкнутое кинетическое уравнение для двухспиновой корреляционной функции. Исследование этого кинетического уравнения вблизи критической точки приводит к следующим результатам для закона эволюции обменной энергии при температуре термостата $T\neq T_c$

$$E(t)-E_0=\Delta E(0)e^{-\frac{t}{\tau}},\quad \tau=A^{-1}\ln\left|\frac{4T_c^2}{T_c-T}\right|,\quad A=\frac{4}{3}\left(1-\frac{1}{\pi}\right)K_2+\left(\pi-4\left(1-\frac{1}{\pi}\right)\right)K_1. \tag{7}$$

E_0 – равновесное значение энергии, $\Delta E(0)=\left|E(0)-E_0\right|$ – начальное отклонение энергии от равновесия. Таким образом, из (7) мы видим, что процесс релаксации обменной энергии замедляется логарифмически. При равенстве температуры термостата критической температуре закон релаксации энергии становится неэкспоненциальным

$$E(t)-E_0=\frac{\Delta E(0)}{\left|\zeta(0)\right|\ln\left|1/\zeta(0)\right|}\sqrt{2At+\ln^2\left|\zeta(0)\right|}\exp\left(-\sqrt{2At+\ln^2\left|\zeta(0)\right|}\right), \tag{8}$$

где $\zeta=\zeta(t)=J\left(T-T(t)\right)/4T^2$.

КИНЕТИКА ТРЕХМЕРНОЙ МОДЕЛИ ИЗИНГА НА КУБИЧЕСКОЙ РЕШЕТКЕ

Используя найденные выражения для проекционных операторов трехмерной модели Изинга на кубической решетке можно из (4) получить следующее кинетическое уравнение

$$\begin{aligned}\frac{dm}{dt}=\frac{3}{16}\left(10K_1Z_1+32K_2Z_2+2K_3Z_3-5K_1-8K_2-K_3/3\right)m+\frac{3}{16}\left(K_1-8K_2-K_3\right)\left(<\sigma_0\sigma_1\sigma_4>_q+4<\sigma_0\sigma_1\sigma_2>_q\right)-\\ +\frac{3}{4}\left(-3K_1Z_1+K_3Z_3\right)<\sigma_1\sigma_2\sigma_4>_q+\frac{1}{2}\left(-3K_1Z_1+K_3Z_3\right)<\sigma_1\sigma_2\sigma_3>_q+\\ +\frac{3}{16}\left(K_1+8K_2-K_3\right)\left(<\sigma_0\sigma_1\sigma_2\sigma_4\sigma_5>_q+4<\sigma_0\sigma_1\sigma_2\sigma_3\sigma_4>_q\right)+\frac{3}{8}\left(5K_1Z_1-16K_2Z_2+K_3Z_3\right)<\sigma_1\sigma_2\sigma_3\sigma_4\sigma_5>_q-\\ +\frac{3}{16}\left(-5K_1+8K_2+K_3/3\right)<\sigma_0\sigma_1\sigma_2\sigma_3\sigma_4\sigma_5\sigma_6>_q\end{aligned} \tag{9}$$

Уравнения (9) связывает между собой квазиравновесные средние всевозможных произведений спинов из ближайшего окружения спина σ_0 и не является замкнутым, поэтому на данном этапе не может быть проинтегрировано. Для замыкания уравнения (9) снова воспользуемся тем обстоятель-

ством, что оператор $\rho_q(t)$, определяющий среднее $<...>_q$, по форме совпадает с равновесной матрицей плотности трехмерной модели Изинга. В связи с этим входящие в (9) квазиравновесные корреляционные функции совпадают с соответствующими равновесными корреляционными функциями модели (1), если в последних положить $T = T(t)$. Однако, в отличие от одномерной и двумерной моделей Изинга, для трехмерной модели Изинга до сих пор не существует точных выражений для равновесных корреляционных функций. Это затрудняет дальнейший строгий анализ кинетики трехмерной модели. Поэтому далее необходимо прибегнуть к приближенному расчету равновесных корреляционных функций в рамках подходящего метода. В рамках метода статических флуктуаций [4] были рассчитаны корреляционные функции, входящие в уравнение (9). Полученное замкнутое кинетическое уравнение для намагниченности было исследовано вблизи критической точки. При температуре термостата, отличной от критической, закон эволюции намагниченности принимает вид

$$m(t) = \sqrt{\frac{a_1}{-a_3 + \left(a_1 / m^2(0) + a_3\right)\exp(2t/\tau)}} \overset{t>>\tau}{\approx} \begin{cases} m(0)e^{-t/\tau}, & T > T_c, \\ m_0\left(1 + \frac{1}{2}e^{-2t/|\tau|}\right), & T < T_c. \end{cases} \qquad (10)$$

где $\tau = 1/K(1 - T_c/T)$, m_0 – равновесное значение намагниченности. Из решения (10) следует, что при $T > T_c$, на больших временах намагниченность убывает по экспоненциальному закону, стремясь к нулевому значению, с характерным временем релаксации τ, которое стремится к бесконечности при $T \to T_c$. Однако, при $T<T_c$ намагниченность также эволюционирует по экспоненциальному закону релаксации со временем релаксации τ/2, приближаясь к равновесному значению при данной температуре. Таким образом, как и в двумерной модели при $T \neq T_c$ мы получили экспоненциальный закон релаксации, который замедляется, однако характер замедления процесса релаксации иной, $\tau \propto (T - T_c)^{-1}$. Если положить $T = T_c$, то закон эволюции намагниченности становится неэкспоненциальным

$$m(t) = \frac{m(0)}{\sqrt{1 + 2\theta K m^2(0) t/3}} \approx \begin{cases} m(0), & t << 3/2\theta K m^2(0), \\ \left(\sqrt{3/2\theta K}\right) t^{-1/2}, & t >> 3/2\theta K m^2(0). \end{cases} \qquad (11)$$

Таким образом, в критической точке мы получаем степенной характер релаксации намагниченности на больших временах, тогда как на малых временах намагниченность остается постоянной и равной начальному значению. Эти выводы согласуются с предсказаниями теории Глаубера [1].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Glauber R.J.* Time-dependent statistics of the Ising model / R.J. Glauber // J-Math. Phys. B. – 1963. – Vol. 4.– P. 294-306.

2. *Кессель А.Р.*, *Берим Г.О.* Магнитный резонанс изинговских магнетиков / Г.О. Берим, А.Р. Кессель // М.: Наука. – 1982. – С. 147.

3. *Зубарев Д.Н.* Неравновесная статистическая термодинамика / Д.Н. Зубарев // М. Наука. – 1971.– Р. 416.

4. *Нигматуллин Р.Р., Тобоев В.А.* Термодинамика основных трехмерных моделей ферромагнетиков во флуктуационном приближении / Р.Р. Нигматуллин, В.А. Тобоев // ТМФ. – 1988. –Т. 74.– С. 297.

ИЗУЧЕНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ СТЕПЕНИ КОНВЕРСИИ ОЛИГОМЕР-ПОЛИМЕР ПОСЛЕ ДВУХ-ФОТОННОЙ ПОЛИМЕРИЗАЦИИ МЕТОДОМ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА

Казанцева А.В.

Научный руководитель – доктор физ.-мат. наук, доцент Харинцев С.С.

Введение

В последние десятилетия быстро развиваются технологии создания 3D субмикронных объектов. Применяются такие объекты в микрофлюидике, фотонике, микроробототехнике [1]. Необходимость контроля качества синтезированных субмикронных инструментов подталкивает к поиску методов исследования, способных наблюдать структуру на субволновом масштабе. Данная статья посвящена исследованию фоторезиста IP-L 780, состоящему из серии дорожек, синтезированных с помощью двух-фотонной полимеризации (ДФП) при различных параметрах.

В нашей работе мы исследуем локальную степень конверсии объекта, созданного ДФП при разных мощности накачки и скорости сканирования лазерного луча, с помощью гигантского комбинационного рассеяния света.

Результаты данной работы могут быть в дальнейшем использованы для создания миниатюрных устройств химической и клинической диагностики.

Двух-фотонная полимеризация

Двух-фотонная полимеризация современный и надежный метод создания трёхмерных субмикронных структур для широкого спектра применения. Процесс синтеза представляет собой схему: лазерный импульс пропускают через линзу с высокой числовой апертурой, которая сжимает фотоны в пространстве, в конечном итоге приводя к тому, что многие фотоны проходят через крошечный объем за очень короткое время; это увеличивает вероятность поглощения одной молекулой фотоинициатора (ФИ) двух фотонов (происходит нелинейный процесс поглощения) [2]. Реакция сильно локализована в одной точке пространства и может быть меньше дифракционного предела. Образец, исследуемый в работе, был изготовлен нашими партнерами из Калифорнийского университета, авторами статьи [3]. Ими использовался фотоинициатор на основе α-аминокетона. Подобные ФИ обычно используются для радикального отверждения акрилатов (сложных эфиров, содержащих виниловые группы (C=C) непосредственно присоединенные к карбонильному углероду). В статье [3] исследовали рамановские спектры полимеризованного и не полимеризованного IP-L 780. С помощью рамановской спектроскопии было наглядно показано (рис. 1), что двойные углеродные связи расходуются на образование полимера. Степень конверсии – количество C=C связей, затраченных на полимеризацию. Карбонильные группы (C=O) не расходуются в ходе полимеризации, следовательно по отношению этих пиков можно следить за локальной степенью конверсии, что будет показано далее.

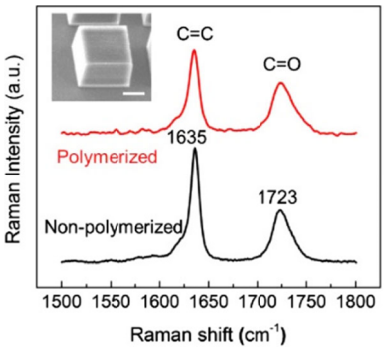


Рис. 1. Рамановский спектр полимеризованного и неполимеризованного фоторезитора IP-L 780

Спектры смещены вертикально для ясности просмотра. На вставке изображен типичный сканирующий электронный микрограф твердого Куба (шкала 5 мкм) [3]

Гигантское комбинационное рассеяние света

Методом гигантского комбинационного рассеяния света можно исследовать объекты на субмикронном уровне. В рамановской спектроскопии, усиленной с помощью зонда (TERS), происходит усиление оптических полей вблизи металлического наконечника благодаря возбуждённым на нём плаз-

монам. К примеру, TERS изображение углеродных нанотрубок на воздухе в режиме нормальных сил (полуконтактная методика в АСМ) демонстрирует субволновое пространственное разрешение: ~ λ/40, т.е. ~15 нм [4]. Причина в том, что исследуемая молекула взаимодействует с полем плазмона. В результате TERS позволяет визуализировать образец с чрезвычайно высоким пространственным разрешением.

Результаты эксперимента

Образец, исследуемый в работе, представляет из себя матрицу объектов синтезированных при разных мощности накачки лазера и скорости записи, изображён на рисунке 2. Каждая дорожка синтезирована после однократного прохода лазером. По вертикали отложены средние мощности лазера, с которыми записывались образцы, а по горизонтали скорости записи объектов.

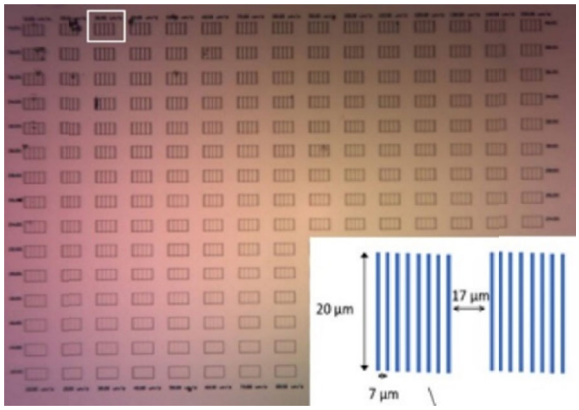


Рис. 2. Матрица объектов при разных мощностях накачки и скорости сканирования лазерным пучком; масштабы каждого элемента

Поскольку анализ структуры каждого фрагмента огромная работа, поэтому было решено начать исследования с образца средняя мощность лазера при записи которого была 40%, а скорость записи 30 мкм/с. С помощью атомно-силового микроскопа получена топография поверхности образца, показанная на рис. 3.

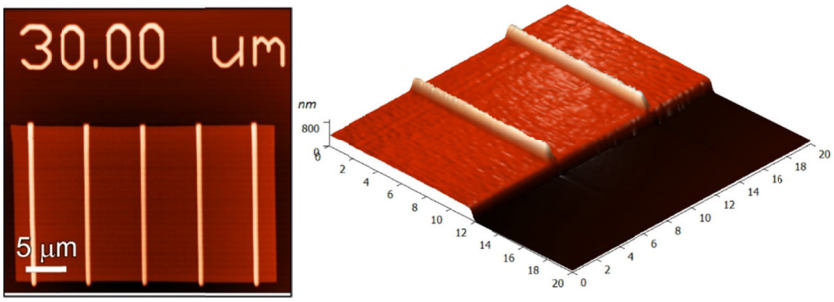


Рис. 3. Топография образца

АСМ топография снималась в полуконтактном режиме при параметрах: сила прижима зонта к образцу (SetPoint) = 5.5 V; коэффициент усиления обратной связи (FeedBack) = 0.7.

Для того чтобы пронаблюдать однородность заполимеризованности образца на субмикронном масштабе использовался метод ГКР света. В качестве зонда использовалась золотая конусная антенна, вытравленная электрохимическим методом. Конфигурация освещения – на отражение. Сканирование осуществлялось столиком, на котором расположен объект, при этом наноантенна была зафиксирована. Была получена карта гигантского комбинационного рассеяния света (рис.4). Далее проведено сечение, на спектре которого виден провал в несколько единиц, шириной 130 нм. Таким образом, с помощью ГКР впервые была визуализирована неоднородная структура фотополимеризованной области образца с субволновым пространственным разрешением.

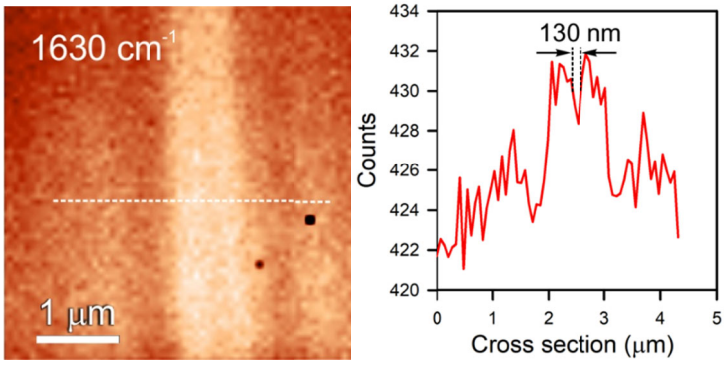


Рис. 4. Карта гигантского комбинационного рассеяния света, спектр ГКР

Также в программе SigmaPlot была построена карта степени конверсии образца (размером 6,4 мкм х 6,4 мкм), которая изображена на рисунке 5.

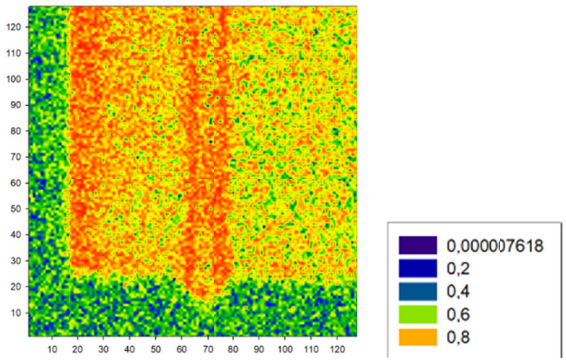


Рис. 5. Карта степени конверсии олигомер-полимер изучаемого образца

Степень конверсии вычислялась по формуле:
$DC = 1 - \frac{Int_{1720}}{Int_{1630}}$, где DC – это степень конверсии, Int_{1720} – значение интенсивностей в каждой точке при выделенной длине рамановского сечения 1720 см$^{-1}$, а Int_{1620} – при выделенной длине 1630 см$^{-1}$. Интенсивность при длине 1630 см$^{-1}$ соответствует количеству двойных углеродных связей (C=C), расходуемых в ходе полимеризации. Интенсивность при 1720 см$^{-1}$ – количеству карбонильной группы (C=O).

Заключение

Исследован механизм фотоиндуцированной полимеризации развлетвлённого акрилового мономера с α-аминокетонным фотоинициатором. Найдена субволновая неоднородность, образованная в результате ДФП. Предположительно следствием является гауссова структура облучаемого пучка фемтосекундного лазера.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Отрощенко А.А.* Лазерная 3D литография, область применения (обзор) / А.А. Отрощенко, И.Ю. Макарихин // Вестник Пермского университета. Физика. – 2017. – №2. – С. 9–19.

2. *LaFratta Ch.* Two-Photon Polymerization Metrology: Characterization Methods of Mechanisms and Microstructures / Christopher N. LaFratta, Tommaso Baldacchini // Micromachines. – 2017. – №8. – P. 1–25.

3. *Jiang L.* Two-photon polymerization: investigation of chemical and mechanical properties of resins using Raman microspectroscopy / Li Jia Jiang, Yun Shen Zhou, Yang Gao // Optics Letters. – 2014. – №39. – P. 3034–3037.

4. *Харинцев С.С.* Плазмонная микроскопия высокого разрешения: учеб. пособие / С.С. Харинцев. – Казань: Издательство Казанского университета, 2015. – 53 с.

УГЛОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ ИНТЕНСИВНОСТИ СТИМУЛИРОВАННОГО ФОТОННОГО ЭХА ПРИ НАЛИЧИИ СТОЯЧИХ ВОЛН

Каракулова А.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гарнаева Г.И.

Введение

В настоящее время метод фотонного эха, а также стимулированного фотонного эха обладает целым рядом достоинств, которые делают его привлекательным для целей спектроскопии, а для использования ФЭ в спектроскопии нужны теоретические закономерности, позволяющие извлекать из экспериментов необходимую информацию. Именно поэтому мной исследована и выявлена одна из закономерностей зависимости интенсивности от различных переменных.

В работе рассматривается эффективность запирания информации в зависимости от взаимной ориентации градиентов внешних неоднородных электрических полей, воздействующих на резонансную среду.

Основные формулы

Также в работе исследуется эффект запирания долгоживущего фотонного эха (ДФЭ) в случае, когда в качестве неоднородного внешнего возмущения, приводящего к случайным сдвигам или расщеплениям исходных монохромат неоднородно уширенной линии, выступает нерезонансное лазерное излучение (стоячая волна).

Чтобы не учитывать изменение волновой функции атома после воздействия нерезонансного возмущения, необходимо, чтобы время жизни промежуточных виртуальных состояний τ было гораздо меньше рассматриваемых временных интервалов при формировании ДФЭ, что и выполняется в оптической области частот.

При воздействии нерезонансного лазерного излучения на образец, каждый j-й оптический центр, принадлежащий данной изохромате неоднородно уширенной линии получает дополнительный частотный сдвиг

$$f_j\left(\tau_\eta, \Delta, \vec{r}_j\right) = \Delta + \varepsilon\left(\tau_\eta, \vec{r}_j\right)$$

где $\Delta = \omega - \Omega_0$ $\Delta =$ $-\Omega_0$ – начальный частотный сдвиг отдельной изохроматы, Ω_0 – центральная частота неоднородно уширенной линии, $\vec{r}_j$ – радиус - вектор местоположения j-го оптического центра, τ_η – η-й временной интервал воздействия нерезонансного лазерного излучения, $\varepsilon\left(\tau_\eta, \vec{r}_j\right)$ – дополнительный частотный сдвиг j-го оптического центра на временном интервале τ_η.

Полагая, что наибольшему сдвигу подвержен один из резонансных уровней, соответствующих неоднородно уширенной линии и $\omega << \omega_{ns}$, дополнительный частотный сдвиг $\varepsilon\left(\tau_\eta, \vec{r}_j\right)$ в выражении (1) будет иметь вид:

$$\varepsilon\left(\tau_\eta, \vec{r}_j\right) \approx C_{Ш} E_{0\eta}^2 \cos^2\left(\vec{k}_\eta \vec{r}_j\right).$$

Первоначальное распределение оптических центров по частотам $g(\Delta)$ будем считать гауссовым с дисперсией σ^2:

$$g(\Delta) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} \exp\left[\left(\frac{\Delta - \Omega_0}{\sigma\sqrt{2}}\right)^2\right]$$

Основные выводы

Из анализа графиков можно заметить, что максимум интенсивности стимулированного фотонного эха во всех графиках зафиксирован при значении угла 90 градусов и равен 0,5 Вт/м^2. Также все графики симметричен относительно максимума интенсивности. Значения интенсивности на интервале [0-0,9] не изменяется при значениях напряжённостей поля E_1=n, E_2=0, в случае обратных значений E_1=0, E_2=n, наблюдается изменение интенсивности.

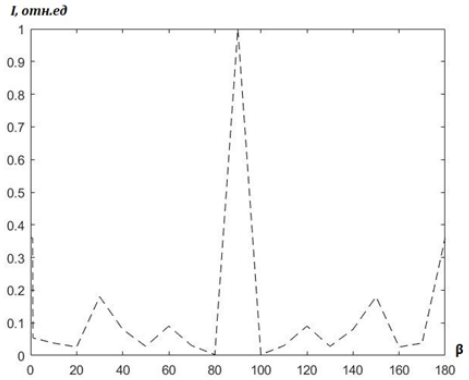


Рис. 1 Зависимость интенсивности (I) от угла между волновыми векторами (**β**) при напряжённости полей $E_1 = 10000$, $E_2 = 0$

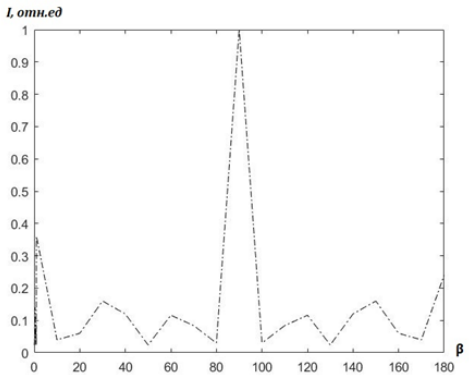


Рис. 2 Зависимость интенсивности (I) от угла между волновыми векторами (**β**) при напряжённости полей $E_1 = 0$, $E_2 = 10000$

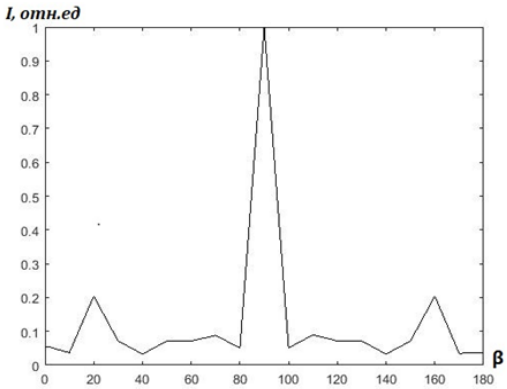


Рис. 3 Зависимость интенсивности (I) от угла между волновыми векторами (**β**) при напряжённости полей $E_1 = 20000$, $E_2 = 0$

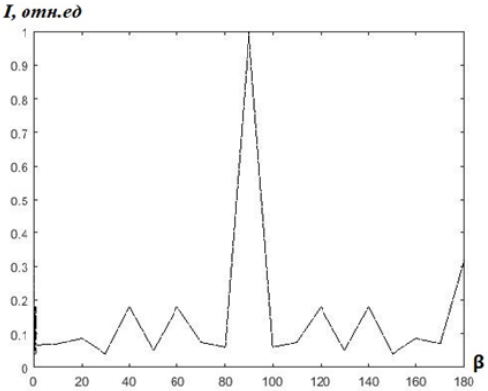


Рис. 4 Зависимость интенсивности (I) от угла между волновыми векторами (**β**) при напряжённости полей $E_1 = 0$, $E_2 = 20000$

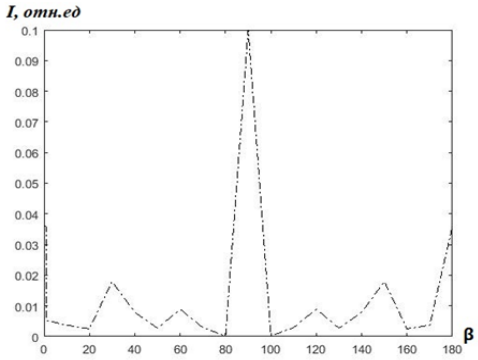


Рис. 5 Зависимость интенсивности (I) от угла между волновыми векторами (**β**) при напряжённости полей $E_1 = 5000$, $E_2 = 0$

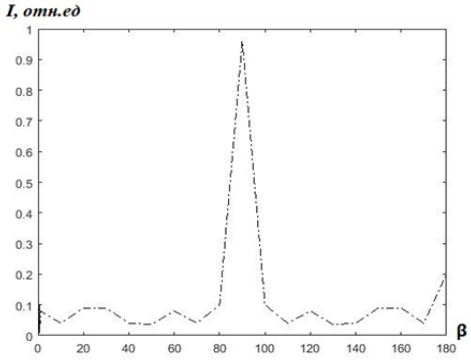


Рис. 6 Зависимость интенсивности (I) от угла между волновыми векторами (**β**) при напряжённости полей $E_1 = 0$, $E_2 = 5000$

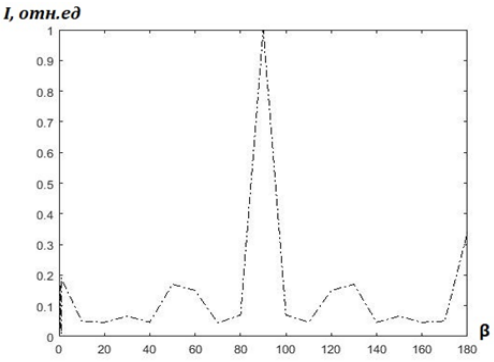


Рис. 7 Зависимость интенсивности (I) от угла между волновыми векторами (**β**) при напряжённости полей $E_1 = 5000$, $E_2 = 10000$

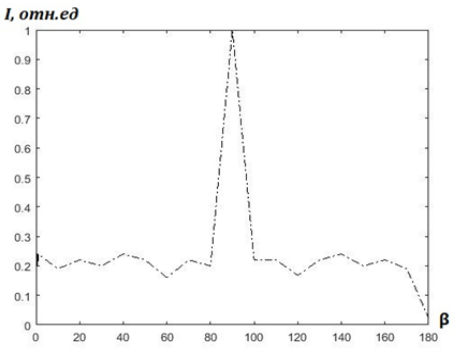


Рис. 8 Зависимость интенсивности (I) от угла между волновыми векторами (**β**) при напряжённости полей $E_1 = 10000$, $E_2 = 5000$

ЛИТЕРАТУРА

1. *Маныкин Э.А.* Оптическая эхо-спектроскопия / Э.А. Маныкин, В.В. Самарцев. М. Наука. –1984.
2. *Нефедьев Л.А.* Многоканальная запись информации на основе эффекта “запирания” сигналов фотонного эха / Нефедьев Л.А., Гарнаева Г.И., Усманов Р.Г. // Оптический журнал. 2010. Т. 77. № 2. С. 27–29.
3. *Нефедьев Л.А.* Оптика и спектроскопия / Л.А. Нефедьев, Г.И. Хакимзянова– 1998. – №1. – 2005. – С. 35.
4. *Железняков В.В.* Что такое сверхизлучение // Соросовский Образовательный Журнал. 1997. № 4. С. 52–54.
5. *Трифонов Е.Д.* Сверхизлучение – спонтанное излучение многоатомной системы // Там же. 1996. № 12. С. 75–80.

ЗАПИРАНИЕ ФОТОННОГО ЭХА ПОЛЯМИ БЕГУЩИХ ВОЛН

Каримова Г.Р.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гарнаева Г.И.

Фотонное эхо может служить способом запоминания, преобразования и воспроизведения пространственно-временной структуры возбуждающих импульсов, что представляет интерес для разработки систем оптической памяти и оптической обработки информации. Возможность обработки и хранения информации в эхо-голограммах может быть использована при создании эхо-процессоров.

При разработке эхо-процессоров рассматривают эхо-голографическую обработку информации, что предполагает эффективный механизм стирания и ассоциативной выборки информации. Процесс стирания оказывается энергетически невыгодным, так как для его осуществления необходима энергия такого же порядка, что и для записи. В работе исследуется наиболее перспективный процесс – эффект «запирания» эхо-голографической информации, то есть создание таких условий, при которых информация не может проявиться в виде оптического отклика резонансной среды.

В данной работе исследуется эффект запирания долгоживущего фотонного эха, когда в качестве неоднородного внешнего возмущения выступает бегущая волна.

Пронаблюдали зависимости максимальной интенсивности, коэффициента корреляции и времени появления отклика от напряженностей электрического поля волны.

Изначально установили вторую напряженность электрического поля волны (E_2) = 0, при этом меняя первую (E_1) шагом в 10 В/см в пределах от 0 до 1000 В/см. После построения зависимостей, аналогично меняли E_1, при E_2=0.

Для наглядного наблюдения, результаты представим графически. Получили следующие зависимости.

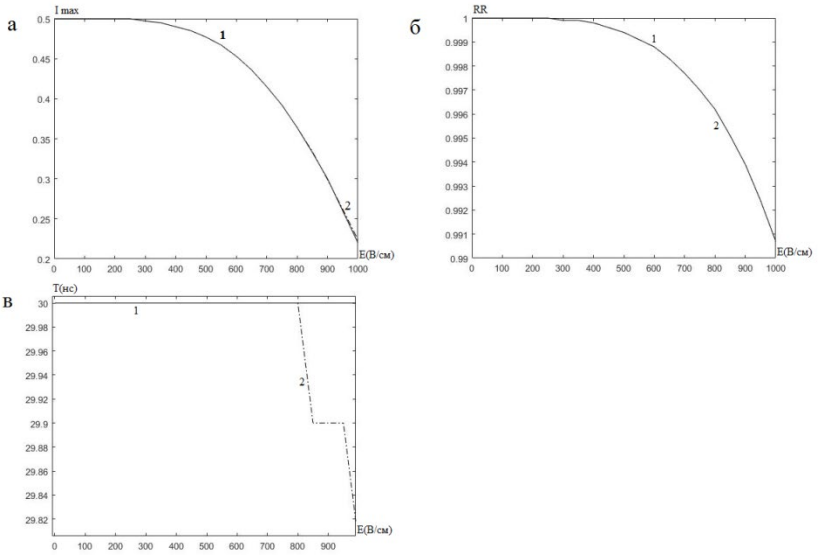


Рис. 1. График зависимости, где 1 – график зависимости от E_1, 2 – график зависимости от E_2:
а – интенсивности (I_{max}) от напряженности электрических полей (Е), б – коэффициента корреляции (RR) от напряженностей электрических полей (Е), в – времени (Т) от напряженностей электрических полей (Е)

Исходя из полученных результатов, пронаблюдали, что в пределах от 0 до 300 В/см никаких изменений не происходит. Поэтому, для более явных результатов, установили напряженности электрических полей не в 0 В/см, а Е=500 В/см, также меняя изначально E_1, потом E_2, но уже увеличив ход – 100 В/см и взяв интервал от 0 до 2000 В/см. Получили следующие результаты.

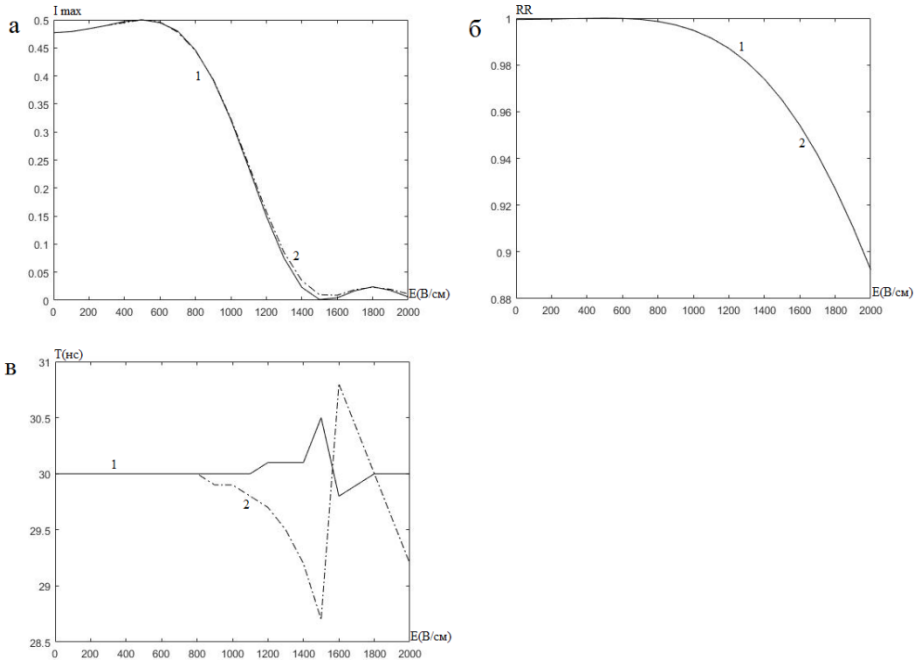


Рис. 2. График зависимости, где 1 – график зависимости от E_1, 2 – график зависимости от E_2:
а – интенсивности (I_{max}) от напряженности электрических полей (Е), б – коэффициента корреляции (RR) от напряженностей электрических полей (Е), в – времени (Т) от напряженностей электрических полей (Е)

В работе также пронаблюдали зависимости максимальной интенсивности, коэффициента корреляции и времени появления отклика от угла beta между волновыми векторами в градусах. Получили следующие графики зависимостей:

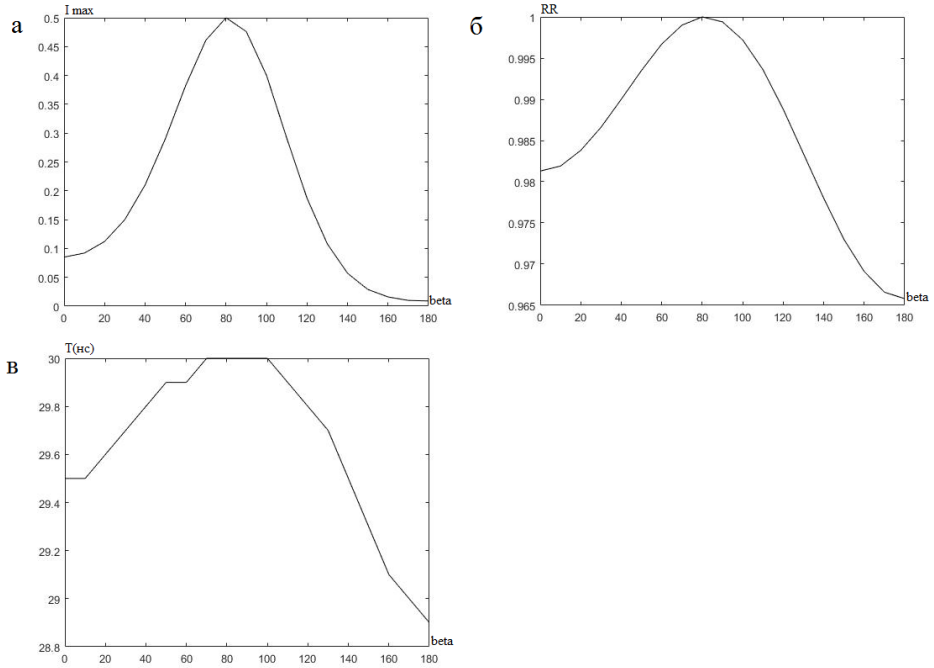


Рис. 3. График зависимости, при E_1=500 и E_2=1300: а – интенсивности (I) от угла между волновыми векторами, б – коэффициента корреляции (RR) от угла между волновыми векторами,
в – времени (Т) от угла между волновыми векторами

Из полученных результатов можно сделать вывод о том, что именно при beta=80º остальные характеристики принимают максимальные значения: I=0,5, RR=1, T= 30

Цель проделанной работы заключалась в теоретическом исследовании формирования отклика фотонного эха при наличии бегущей волны с искусственно заданными пространственными свойствами неоднородностями.

Для достижения поставленной цели были изучены понятия, такие как: фотонное эхо, виды фотонного эха, особенности формирования этого явления в кристалле, а также где и как можно применить ФЭ. Также ознакомились с процессами считывания, стирания и запирания информации, рассмотрели несколько видов эхо-процессоров и исследовали их схемы и механизмы работы.

Также, можно сделать вывод о том, что при создании эхо процессоров наиболее перспективным является многоимпульсное возбуждение, а также «запирание» данных.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гарнаева Г.И.* Оптические переходные эффекты в примесных кристаллах при наличии внешних неоднородных электрических полей: дис. канд. физ.-мат. наук. – М., 2009. – 119 с

2. *Нефедьев Л.А.* Корреляция неоднородного уширения и эффективность запирания информации в оптических эхо-процессорах / Л.А. Нефедьев, Г.И. Хакимзянова (Гарнаева) // Оптика и спектроскопия. – 2005. – Т.98. № 1. – С.41–45.

3. *Нефедьев Л.А.* Эффект «запирания» сигналов фотонного эха при многоканальной записи информации / Л.А. Нефедьев, Г.И. Гарнаева (Хакимзянова) // Оптика и спектроскопия. – 2008. – Т. 105. № 6. – С.1007–1012.

4. *Хакимзянова (Гарнаева) Г.И.* Многоканальная запись информации при использовании эффекта «запирания» сигналов фотонного эха / Г.И. Хакимзянова (Гарнаева), Л.А. Нефедьев

5. Сборник статей десятой Международной молодежной научной школы «Когерентная оптика и оптическая спектроскопия» / Казань: КГУ. – 2006. – С. 103–106.

КЕЙС-ТЕХНОЛОГИИ, КАК МЕТОД АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ФИЗИКИ

Конторина Л.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гарнаева Г.И.

Case-study (метод анализа конкретных ситуаций), или кейс-метод (в переводе с английского языка case – ситуация, случай), один из активных методов обучения, который основан на том, чтобы научить находить оптимальные и нестандартные варианты решения действительно существующих сложных жизненных или производственных проблем. [6, с. 122]

Если проанализировать технологическую структуру метода кейс-технологий, то можно отметить, что в рамках школы процесс организации обучения строится таким образом, что осуществляется либо создание, либо описание конкретных ситуаций. Детям предлагается конкретная реальная ситуация, которая с учетом личного опыта, имеющихся знаний должна быть осмыслена и проанализирована. [3, с. 135]

Главная особенность метода анализа конкретных ситуаций заключается в том, что он является плюралистичным, то есть на заданную реальную проблему можно найти несколько вариантов разрешения ситуации, которые различаются по эффективности и истинности. В этом случае целью учителя является уход от классического подхода к решению задач и поиск мотивации к творческому мышлению. Кейс-метод позволяет использовать на практике полученные теоретические знания. [2, с. 11]

Согласно требованиям федерального образовательного стандарта на уроках физики должны реализовываться методы активного, обучения, потому что они имеют большой потенциал для оптимизации учебного процесса. Одним из методов активного обучения, который имеет наибольшую практическую ценность, является метод кейс-технологий, так как он способствует повышению мотивации детей к самостоятельному усвоению материала физики, заинтересованности. Соответственно, возрастает успеваемость по дисциплине. Помимо этого, метод кейс-технологий имеет большие возможности для реализации воспитательных задач.

Применение метода кейс-технологий позволяет устранить разрыв между требованиями образовательного стандарта и результатами обучения физике.

Физике, среди существующих фундаментальных наук, которые определяют научно-технический прогресс, принадлежит особая роль. Физика развивается как наука, повышается ее роль в развитии техники, поэтому существует необходимость развития, совершенствования, так называемого физического образования. Несомненно, физика является важным предметом. К сожалению, у подавляющего большинства людей появляются проблемы при ее изучении, которые можно объяснить прежде всего отсутствием интереса к дисциплине, который возникает в том числе и потому, что используются традиционные методы обучения, которые подразумевают пассивное получение готового знания учеником. Поэтому для решения такой проблемы можно и нужно использовать метод кейс-технологий. [4, с. 9, 10]

К тому же использование метода кейс-технологий, несомненно, имеет большое число положительных проявлений, которые в свою очередь образуют ряд преимуществ.

Метод анализа конкретных ситуаций благоприятствует развитию стратегического мышления. В ходе разрешения проблемной ситуации ученики учатся слышать друг друга, принимать во внимание другое мнение. Помимо этого, для кейс-технологий необходимо понимание аналитического подхода при поиске решений кейса. Участники команды находят самое оптимальное решение заданной им проблемы одновременно с этим совершенствуя себя. [2, с. 11]

Существует несколько методов предоставления кейсов и работы над кейсами, которые будут активизировать учебный процесс:

1. метод инцидента;
2. метод разбора деловой корреспонденции;
3. метод ситуационного анализа;
4. метод ситуационно ролевых игр;
5. игровое проектирование;
6. метод дискуссии.

Определенных стандартов предоставления кейсов на сегодняшний день нет.

Учитель в праве использовать как готовые кейсы, так и кейсы собственного составления. В качестве источников для создания кейсов можно использовать научную информацию, опыт учащихся, художественные произведения, кинофильмы и другие. [5, с. 5,7]

Разумеется, нельзя обойти стороной проблемы, которые возникают при внедрении метода кейс-технологий. Среди них можно выделить следующие:

1. недостаточное количество научно-методического инновационных процессов;
2. при внедрении педагогических инноваций часто наблюдается отсутствие целостности и системности;
3. при введении кейс-технологий возникает необходимость поиска совершенно новых способов взаимодействия учеников и учителей. [1, с. 5]

При обучении физике метод кейс-технологий используется чрезвычайно редко. Это обусловлено прежде всего спецификой дисциплины. В ней существенное место отводится фундаментальным знаниям об явлениях природы и материальных объектах. Однако метод кейс-технологий подразумевает решение ситуаций прикладного характера, которые напрямую могут быть связаны с возможной будущей профессиональной деятельностью учащихся или, что более вероятно, встречаться в повседневной жизни школьников. Изучая ситуации прикладного характера при обучении физике, не обладая при этом знаниями фундаментального характера по физике, мы не в состоянии разрешить предложенные ситуации. Поэтому при обучении дисциплине необходимо оптимальное соотношение прикладного и фундаментального, поэтому имеет место модернизация существующих кейсов в сторону комплектности. [4, с. 11]

После анализа существующих в открытом доступе кейсов по физике стало ясно, что подавляющее их большинство создано для учащихся 7-9 классов. Тогда как кейсы для учеников 10-11 классов представлены в малом объеме, а по некоторым разделам их вовсе нет, притом формат существующих кейсов в основном одинаковый. Поэтому была поставлена цель создать собственные кейсы для учеников старших классов.

При создании кейсов также преследовалась цель, чтобы кейсы получились разноплановые, к примеру: чтобы происходила проверка знаний на различных этапах изучения программы, чтобы они подразумевали различные методы работы с кейсами, были разного объема, к тому же чтобы вопросы к кейсу осуществляли проверку знаний как фундаментального характера, так прикладного характера и другое.

При использовании разработанных кейсов можно использовать текущий, промежуточный и итоговый контроль знаний. Их можно применять на уроках различного типа или же вообще предоста-

вить в качестве домашнего задания. Разработанные кейсы на усмотрение учителя можно предоставить детям в качестве индивидуального задания или в качестве задания, решение которого будет осуществляться в группах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Быстрицкая Е.В.* Методический инструментарий инновационных технологий в образовании (на примере кейс-метода) / Е.В. Быстрицкая, К.С. Ядрышников // Вестник Мининского университета. – 2015. – № 1. – С. 13. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/298729 (дата обращения: 15.05.2020).

2. *Гимельштейн Е.А.* Применение кейсов в процессе обучения на примере сибирско-американского факультета / Е. А. Гимельштейн, Д. Ф. Годван, Д. В. Стецкая // Бизнес-образование в экономике знаний. – 2020. – № 1. – С. 10-12. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/312128 (дата обращения: 15.05.2020).

3. *Гришина Т.А.* Метод кейс-стади как современная технология обучения в курсе гуманитарных предметов школьной программы / Т.А. Гришина // Наука и школа. – 2018. – № 3. – С. 134-140. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/311155 (дата обращения: 19.05.2020).

4. *Даммер М.Д.* Методика обучения физике в техническом вузе на основе комплексной кейс-технологии / М.Д. Даммер, Н.В. Зубова // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. – 2015. – № 2. – С. 9-15. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/295421 (дата обращения: 28.04.2020).

5. *Трапезникова Т. Н.* Новейшие педагогические технологии: кейс-метод (метод ситуационного анализа) // Территория науки. 2015. №5. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/noveyshie-pedagogicheskie-tehnologii-keys-metod-metod-situatsionnogo-analiza (дата обращения: 17.05.2020).

6. *Царапкина Ю.М.* Использование кейс-технологий при обучении студентов / Ю.М. Царапкина // Образование и наука. – 2015. – № 3(122). – С. 120-129. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/297514 (дата обращения: 20.05.2020).

КОНТРОЛЬ КЛАВИАТУРНОГО ПОЧЕРКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПРИ АУТЕНТИФИКАЦИИ В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ WINDOWS

Мальков А.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Корчагин П.А.

В современном мире вследствие повсеместного применения информационных технологий на первый план выходят проблемы информационной безопасности. В основе информационной безопасности лежат такие понятия, как конфиденциальность, целостность и доступность.

Целостность – это состояние информации (ресурсов автоматизированной информационной системы) при котором её изменение осуществляется только преднамеренно субъектами, имеющими на него право.

Доступность – это состояние информации, при котором субъекты, имеющие права доступа, могут беспрепятственно их реализовывать.

Конфиденциальность – необходимость предотвращения разглашения или утечки какой-либо информации.

То есть информационный ресурс должен быть доступен лишь авторизованным (имеющим на это право) пользователям, иным же субъектам возможность чтения, модификации или удаления какой-либо конфиденциальной, имеющей ценность информации не должна быть предоставлена. Исходя из этого, на передний план выходит необходимость контроля доступа к ресурсам, построение грамотной (надёжной, удобной, точной) системы аутентификации пользователей в систему, содержащую конфиденциальные сведения. Это позволит свести к минимуму риски несанкционированного доступа к ним.

В современных системах используются системы аутентификации пользователей, основанные на *трёх факторах* аутентификации. Обозначим эти факторы:

- То, что известно пользователю (например, кодовая комбинация, пароль, PIN-код);

- То, чем он обладает (например, ключ от замка, смарт-карта)
- То, что является неотъемлемой его частью (биометрические данные) – отпечатки пальцев, параметры сетчатки глаза, голосовые данные.

В последний раздел можно отнести и данные клавиатурного почерка – манера и скорость нажатия клавиш при работе пользователя системы. Именно это средство контроля пользователя рассмотрено в данной работе.

Клавиатурный почерк – это поведенческая биометрическая характеристика, включающая в себя несколько параметров, позволяющих идентифицировать субъекта. Среди них можно выделить следующие:

- Скорость ввода – количество введённых символов, разделенное на время печатания
- Динамика ввода – то, на какое время пользователь удерживает клавишу нажатой, а также интервалы между нажатиями
- Ошибки при вводе – частота ошибок при вводе
- Использование клавиш для ввода заглавных букв

Система контроля клавиатурного почерка, основанная на этих параметрах, может использоваться не только при аутентификации пользователя, но и при работе в системе, например при работе с текстовыми редакторами. При этом у подобной системы можно выделить следующие достоинства и недостатки:

- Простота реализации и внедрения – для работы не требуется дополнительного оборудования, система контроля почерка реализуема программно
- Не требует от пользователя каких-либо дополнительных действий, за исключением первичного обучения
- Проверка и контроль почерка производятся скрытым образом, это никак не влияет на работу системы в целом
- Для контроля клавиатурного почерка необходимо предварительное обучение системы контроля, чтобы сформировать некоторый эталон для каждого пользователя, по которому возможно будет определить существенные отклонения, если за этого пользователя попытается выдать сюда злоумышленник.
- Почерк может существенно измениться при использовании новой клавиатуры или при смене устройства (например, смена стационарного ПК на ноутбук)
- Почерк может существенно измениться от состояния пользователя (болезнь, усталость и др.)

Цель работы: создание программной системы контроля клавиатурного почерка пользователей в операционной системе Windows. Для достижения данной цели были выполнены следующие *задачи*:

- Создание дополнительного окна аутентификации, где пользователь выбирает для себя парольную фразу для контроля клавиатурного почерка
- Создание системы обучения, регистрирующей и обновляющей эталон клавиатурного почерка для каждого пользователя при вводе заданной парольной фразы
- Создание непосредственно системы контроля, которая при каждом входе в систему будет проверять отклонение характеристик ввода парольной фразы от эталона.

Для этого была разработана программа на языке программирования C#. Эта программа заносится в планировщик заданий Windows и запускается при каждом входе пользователя в систему.

При входе в систему (после прохождения процедуры стандартной аутентификации в Windows) программа запускает дополнительное графическое окно. Пользователь не может использовать ресурсы системы, читать и модифицировать данные до тех пор, пока окно не будет закрыто и парольная фраза не будет введена верно и характеристики почерка не будут зарегистрированы.

Если данный пользователь вошёл в систему впервые, то есть данные о его парольной фразе и характеристиках ввода отсутствуют, программа просит пользователя придумать фразу провести обучение (ввести фразу наперед заданное количество раз, чтобы программа зарегистрировала достаточное количество N образцов почерка). Парольная фраза хранится в захешированном алгоритмом SHA-3 виде в специальной директории пользователя, к которой пользователь не должен иметь доступа.

При каждом вводе парольной фразы регистрируются следующие параметры:

- Код нажатой клавиши
- Интервал между нажатиями клавиш (в миллисекундах)
- Время зажатия каждой клавиши (в миллисекундах)

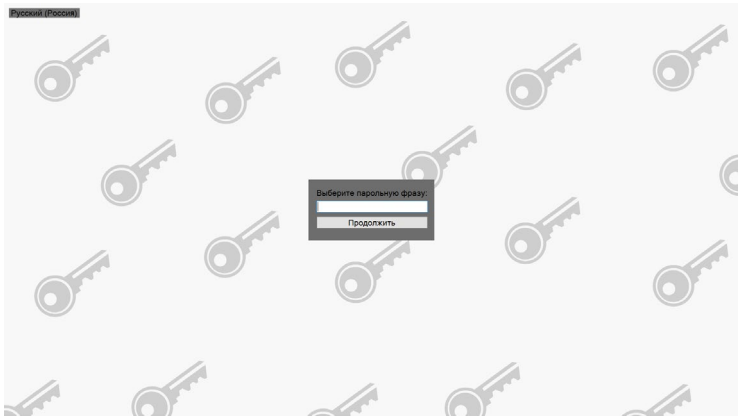


Рис. 1. Окно создания парольной фразы

Рис. 2. Окно входа в систему в режиме обучения

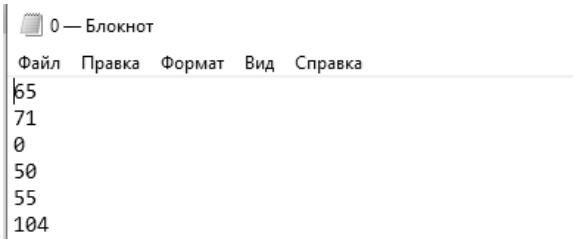


Рис. 3. Характеристики первых двух нажатых клавиш парольной фразы

При вводе парольной фразы в режиме контроля проверяется:

- Правильность введённой парольной фразы
- Отклонение интервала между нажатиями от эталона
- Отклонение времени зажатия каждой клавиши от эталона
-

Рис. 4. Окно входа в систему в режиме контроля

Для сравнения текущих характеристик с эталоном необходимо сформировать сам эталон. Он формируется из *N* предыдущих образцов почерка путём усреднения по каждой нажатой клавише парольной фразы. Таким образом в сравнении участвуют два вектора входных параметров – вектор текущих характеристик $A(a_1....a_N,a_{N+1}...a_{2N})$ и вектор эталонных характеристик $B(b_1....b_N,b_{N+1}...b_{2N})$. Каждый из них состоит из *2N* входных параметров – по *N* на интервал и время зажатия. Затем производится тестирование вектора А. Для этого используются меры сравнения – мера Евклида и мера Хемминга:

$$E = \sqrt{\sum_{i=1}^{2N}(a_i - b_i)^2} \quad (1)$$

$$H = \sqrt{\sum_{i=1}^{2N}|a_i - b_i|} \quad (2)$$

По результатам тестирования вектора А программой могут приниматься следующие решения:

- Оставить пользователя в системе
- Завершить сеанс пользователя (произвести деавторизацию)

В любом случае программа логирует каждый ввод пользователем парольной фразы.

```
Евклидово расстояние до эталона: 93,249772117684 Хеммингово расстояние до эталона: 182
Евклидово расстояние до эталона: 48,2244751137843 Хеммингово расстояние до эталона: 151,2
Евклидово расстояние до эталона: 42,5845042239545 Хеммингово расстояние до эталона: 136,8
Евклидово расстояние до эталона: 32,7029050697335 Хеммингово расстояние до эталона: 110,2
Евклидово расстояние до эталона: 25,3984251480284 Хеммингово расстояние до эталона: 69,4
Евклидово расстояние до эталона: 80,9493668906681 Хеммингово расстояние до эталона: 188
Евклидово расстояние до эталона: 21,2395856833414 Хеммингово расстояние до эталона: 68,4
Евклидово расстояние до эталона: 75,0986018511663 Хеммингово расстояние до эталона: 170,2
Евклидово расстояние до эталона: 101,234381511421 Хеммингово расстояние до эталона: 196,8
Евклидово расстояние до эталона: 42,6605203906375 Хеммингово расстояние до эталона: 117,6
```

Рис. 5. Логи тестирования характеристик почерка

В результате работы и тестирования программы было произведено исследование отклонений на двух санкционированных пользователях П1 и П2 (попытки произведены последовательно, число попыток - 5) и произведены попытки входа в систему несанкционированным пользователем П3 относительно П1 и П2 (число попыток – 5). Длина пароля – 16 символов, длина вектора – 32. Результаты представлены на диаграммах ниже:

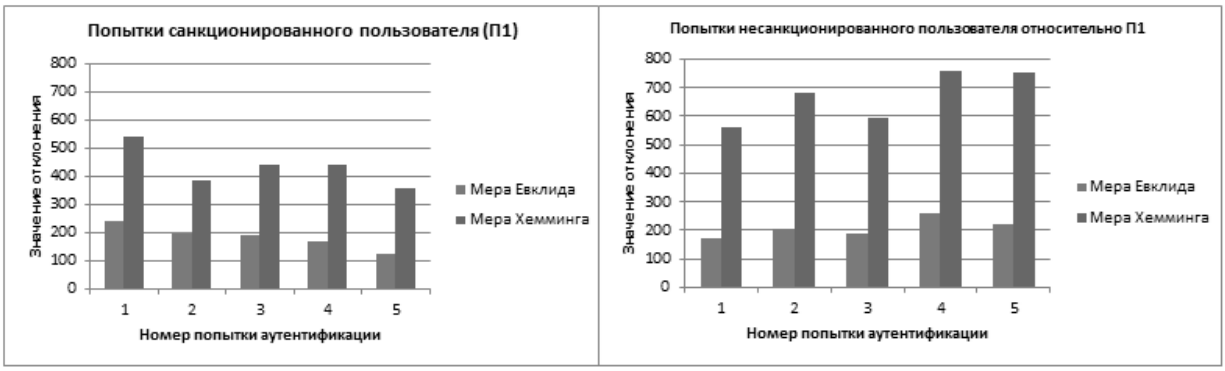


Рис. 6. Попытки входа пользователя П1 и попытки несанкционированного входа П3 относительно П1

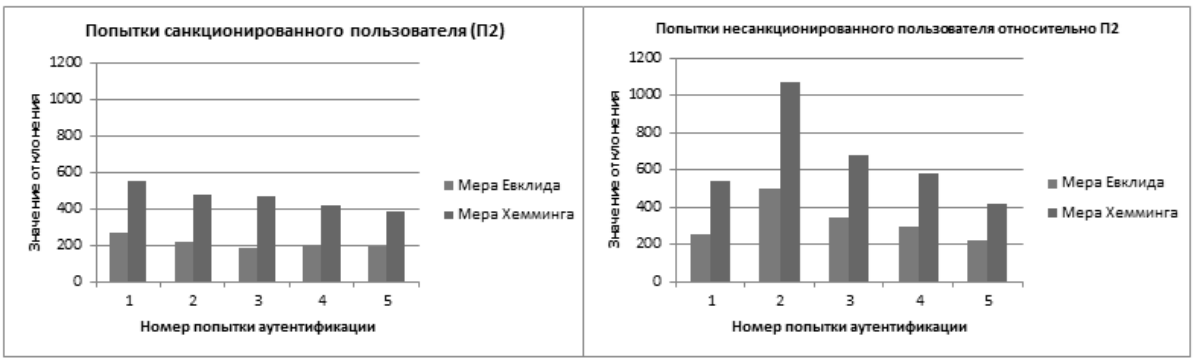


Рис. 7. Попытки входа пользователя П2 и попытки несанкционированного входа П3 относительно П2

Результаты в целом позволяют идентифицировать санкционированного пользователя – у санкционированного пользователя отсутствуют большие всплески отклонений и видна динамика убывания значений отклонения вследствие тренировки на парольной фразе. У злоумышленника же сразу будет заметен выброс значения в большую сторону либо для меры Евклида, либо для меры Хемминга. Для точного определения допустимого уровня отклонения от эталона в большую сторону необходимо произвести дополнительные уточняющие исследования на несанкционированных пользователях и на большем числе попыток аутентификации.

ЛИТЕРАТУРА

1. Р 50.1.053-2005 Информационные технологии. Основные термины и определения в области технической защиты информации – URL: http://docs.cntd.ru/document/1200039555 (дата обращения: 11.04.2020).

2. Википедия. Доступность – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Доступность_информации (дата обращения: 11.04.2020).

3. Мера расстояния. – URL: http://www.aiportal.ru/articles/autoclassification/measure-distance.html (дата обращения: 11.04.2020).

4. *Аюпова А.Р.* Аутентификация пользователя по клавиатурному почерку: выгоды и проблемы использования / Аюпова А.Р, Якупов А.Р. // Научно-исследовательский журнал: сб. науч. работ. – Екатеринбург, 2017. – С. 55–58.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНО-АППАРАТНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ И АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Марченко Н.А.

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доцент Гаврилов А.Г.

Целью работы была разработка программно-аппаратного комплекса для моделирования и автоматизации технологического оборудования. В результате была разработана имитационная модель холодильной камеры методами численных решений Эйлера и Рунге-Кутты четвертого порядка. Она позволяет исследовать, как ведут себя выходные параметры системы (температуры камеры и испарителя) в зависимости от входных параметров (теплоемкости и теплопроводности компонентов холодильной камеры, начальные температуры внутри и снаружи холодильной камеры, давление пара фреона).

Основные компоненты проекта и способы связи между ними

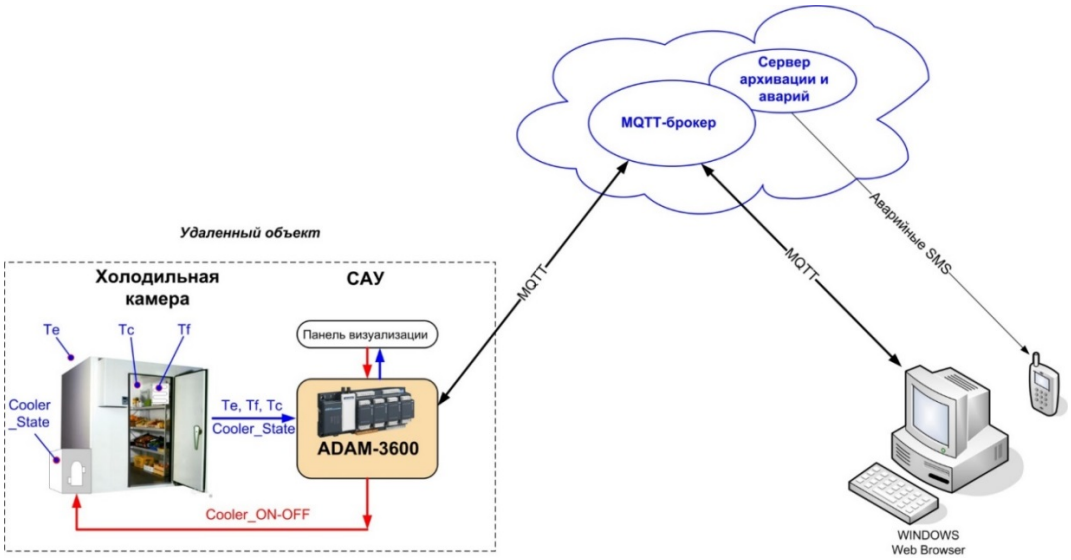


Рис. 1. Структурная схема проекта

Данная схема показывает основные компоненты проекта и способы связи между ними. В ней можно выделить три основных подсистемы:

1. Удаленный объект;
2. Облачные сервисы;
3. Веб-клиенты.

Использование облачных сервисов и веб-клиентов позволяет проводить тестирование и отладку системы без необходимости находиться в непосредственной близости рядом с контроллером.

Работа производилась на уровне удаленного объекта. Функцию локальной автоматики выполнял контроллер ADAM-3600, расположенный рядом с панелью визуализации Weintek, отображающей текущие показания температур камеры и испарителя и соответствующих агрегатов холодильной камеры вентиля и компрессора [1].

Была поставлена задача моделирования холодильной камеры посредством программы на ADAM-3600 [2]. Программа была написана на языке программирования ST, с использованием сред разработки MULTIPROG и Advantech EdgeLink Studio [3]. Связь между подсистемами проекта выполнялась по протоколам ModBus и MQTT.

Код программы, имитирующей работу холодильной камеры.

Программа была выполнена в виде двух функциональных блоков, один из которых отвечал за численное решение методом Эйлера, а второй методом Рунге-Кутта четвертого порядка [4].

Главная программа, вызывающая две подпрограммы моделирования:

```
Block_runge();
Block_eiler();
```

Функциональный блок, отвечающий за численное решение методом Эйлера:

```
(*Коэффициенты в методе Рунге-Кутта*)
k1:=deltaTIME*deltaTIME*(Yk/Ck*(T0-Tk)+Yki/Ck*(Ti-Tk));
k2:=deltaTIME*(deltaTIME+deltaTIME/2.0)*(Yk/Ck*(T0-Tk-k1/2.0)+Yki/Ck*(Ti-Tk-k1/2.0));
k3:=deltaTIME*(deltaTIME+deltaTIME/2.0)*(Yk/Ck*(T0-Tk-k2/2.0)+Yki/Ck*(Ti-Tk-k2/2.0));
k4:=deltaTIME*(deltaTIME+deltaTIME)*(Yk/Ck*(T0-Tk-k3)+Yki/Ck*(Ti-Tk-k3));

m1:=deltaTIME*deltaTIME*(Yki/Ci*(Tk-Ti)+KOnOff*Yi/Ci*(Tisp-Ti));
m2:=deltaTIME*(deltaTIME+deltaTIME/2.0)*(Yki/Ci*(Tk-Ti-m1/2.0)+KOnOff*Yi/Ci*(Tisp-Ti-m1/2.0));
m3:=deltaTIME*(deltaTIME+deltaTIME/2.0)*(Yki/Ci*(Tk-Ti-m2/2.0)+KOnOff*Yi/Ci*(Tisp-Ti-m2/2.0));
m4:=deltaTIME*(deltaTIME+deltaTIME)*(Yki/Ci*(Tk-Ti-m3)+KOnOff*Yi/Ci*(Tisp-Ti-m3));

(*Рекуррентные соотношения в методе Рунге-Кутта*)
changeTk:=Tk+1.0/6.0*(k1+2.0*k2+2.0*k3+k4);
Tk:=changeTk;

changeTi:=Ti+1.0/6.0*(m1+2.0*m2+2.0*m3+m4);
Ti:=changeTi;

(*Двухпозиционный регулятор температуры*)
IF Tk>Tstab+deltaTemp
THEN KON:=TRUE;
     VON:=TRUE;
END_IF;

IF Tk<Tstab-deltaTemp
THEN KON:=FALSE;
     VON:=FALSE;
END_IF;

(*Управление цепью испарителя*)
KOnOff:=BOOL_TO_REAL(KON AND VON);
(*Вывод температур на контроллер*)
O_Cloud_Tk:=Tk;
O_Cloud_Ti:=Ti;
O_Tstab:=Tstab;
```

```
    (*Рекуррентные соотношения для температур испарителя и камеры метод Эйлера*)
changeTi_1:=Ti_1*(1.0-deltaT/Ci*(Yki+KOnOff_1*Yi))+deltaT/Ci*Yki*Tk_1+KOnOff_1*Yi*Tisp/Ci*deltaT;
Ti_1:=changeTi_1;

changeTk_1:=Tk_1*(1.0-deltaT/Ck*(Yk+Yki))+deltaT/Ck*(Yk*T0+Yki*Ti_1);
Tk_1:=changeTk_1;

(*Двухпозиционный регулятор температуры*)
IF Tk_1>Tstab+deltaTemp
THEN KON_1:=TRUE;
     VON_1:=TRUE;
END_IF;

IF Tk_1<Tstab-deltaTemp
THEN KON_1:=FALSE;
     VON_1:=FALSE;
END_IF;


(*Управление цепью испарителя*)
KOnOff_1:=BOOL_TO_REAL(KON_1 AND VON_1);

(*Вывод температур на контроллер*)
O_Cloud_Tk_1:=Tk_1;
O_Cloud_Ti_1:=Ti_1;
O_Cloud_K_state_real_1:=KOnOff_1*300.0;
```

Функциональный блок, отвечающий за численное решение методом Рунге-Кутты четвертого порядка:

В обоих функциональных блоках был смоделирован двухпозиционный регулятор температуры, который устанавливает температуры камеры Tk в диапазоне температуры стабилизации +-0.1К. Также оба блока выводят в облако температуры испарителя, камеры и состояние компрессора в реальном времени.

Визуализация работы имитационной модели холодильной камеры с двухпозиционным регулятором температуры

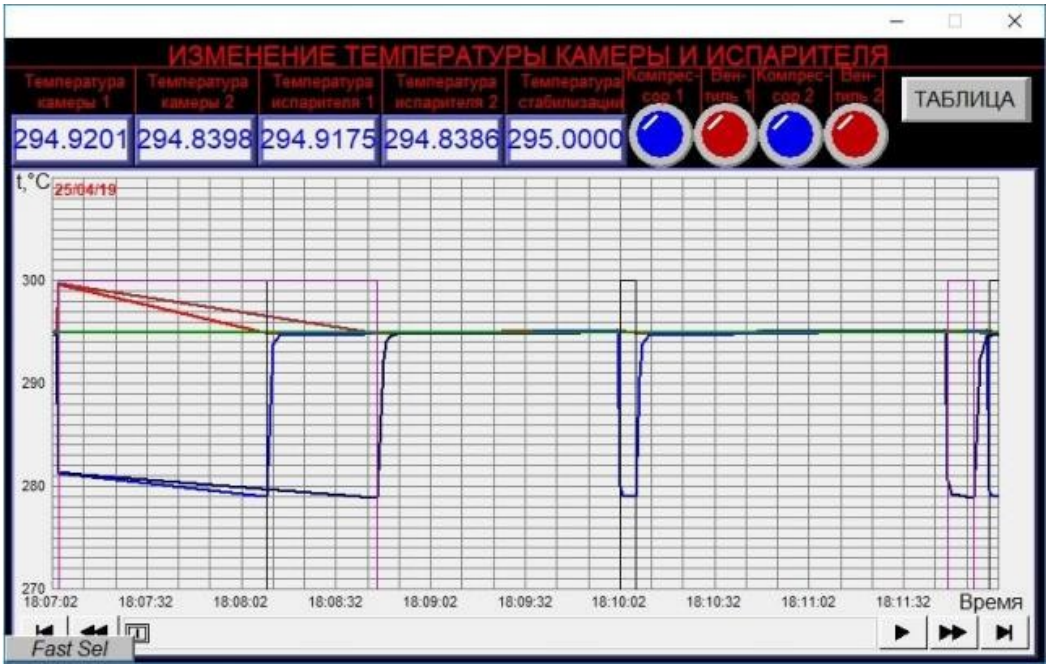


Рис. 2. Визуализация работы имитационной модели холодильной камеры на панели Weintek с применением двухпозиционного регулятора

Из графиков видно, что в обоих методах температуры камер колеблются возле температуры стабилизации. Также заметна разница между решениями методами Эйлера и Рунге-Кутты четвертого порядка, это связано с тем, что в методе Рунге-Кутты четвертого порядка вычисления точнее, так как выполняется сразу четыре вычисления на каждом этапе интегрирования, тогда как в методе Эйлера на каждом этапе интегрирования вычисление одно. Это влияет на скорость изменения температур с течением времени. Линиям в виде прямоугольников соответствуют моменты включения и выключения компрессоров, зеленая линия-температуре стабилизации, синие и красные линии - температура испарителя и камеры соответственно для разных методов.

Вторым способом терморегуляции в камере был пропорционально-интегрально-дифференцирующий регулятор. Его достоинствами являются быстрый выход на режим, точное удержание заданной температуры уставки и быстрая реакция на возмущающие воздействия. Его реализация в имитационной модели была выполнена при помощи встроенной функции в среде разработки MULTIPROG.

```
(*PID регулятор*)

PID_2(ENABLE:=TRUE,AUTO:=TRUE,PV:=Tc,SP:=Tsp,X0:=TustavkaManual,KP:=-1000.0,TR:=1000.0,TD:=0.0,CYCLE:=PIDTime);
Tf:=PID.XOUT;


IF Tf>Te
THEN Tf:=Te;
END_IF;

IF Tf < -18.0
THEN Tf:= -18.0;
END_IF;

IF  Tc > Tsp OR Tc < Tsp
    THEN
        Control_State:= TRUE; (*Регулятор включен*)
        Cooler_State:=  TRUE;
END_IF;

IF  Tc = Tsp
    THEN
        Control_State:= FALSE;  (*Регулятор выключен*)
        Cooler_State :=  FALSE;
END_IF;
```

Визуализация работы имитационной модели холодильной камеры с ПИД-регулятором температуры

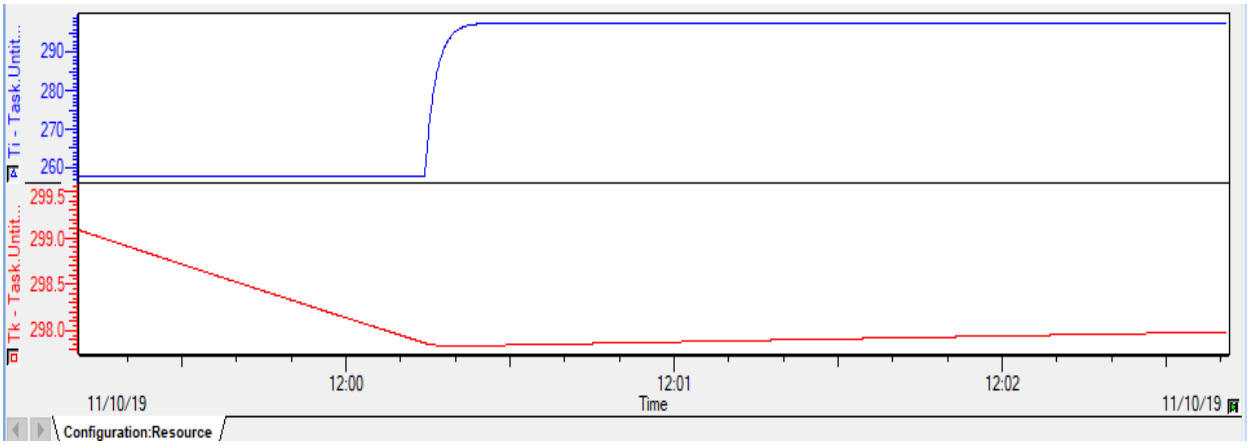


Рис. 3 Визуализация работы имитационной модели холодильной камеры на панели Weintek с применением ПИД-регулятора

Синяя линия отображает зависимость температуры испарителя от времени. Красная линия отображает зависимость температуры камеры от времени.

Контур низкого давления холодильной установки

Следующим этапом разработки проекта было составление уравнений, описывающих работу контура низкого давления и их интеграция в программу имитационной модели холодильной камеры.

- Уравнения массового баланса контура низкого давления

$$dm/dt = k*(Рж – Рп)*ρж – Vк*ρп*nк$$
$$m(t+dt) = m(t) +k\ (Рж – Рп)*ρж*dt- Vк*ρп*nк*dt$$

- Уравнение идеального газа фреона R22 в близи -5°C

$$Рп*Vп = R/mп*Tп$$

- Эмпирические соотношения для давления, температуры и плотности фреона R22

$$Tп = 238{,}87 + 0{,}0001*Рп$$
$$ρп = (0{,}0008 + 6*10^{-8}*Рп)*10^{-3}$$

Индекс «п» и «ж» соответствуют парообразной и жидкой формам фреона в контуре соответственно.

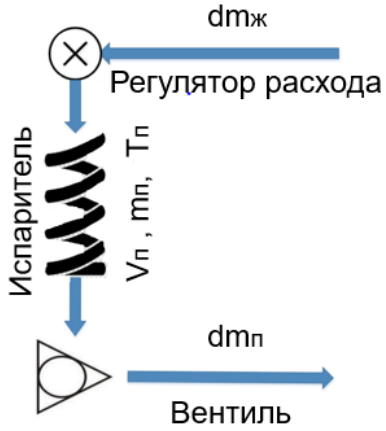


Рис. 4. Схема контура низкого давления холодильной установки

Уравнения, описывающие работу контура низкого давления холодильной установки были добавлены в программу имитационного моделирования холодильной камеры методом Эйлера. Переменная nk, управляющая частотой работы компрессора и меняющая количество подаваемого фреона в систему охлаждения была связана с переменной преобразователя частоты INNOVERT, подключенного по линии RS-485 к контроллеру ADAM-3600. Таким образом, подключив вентилятор к преобразователю частоты, можно наблюдать по вращению лопастей вентилятора работу компрессора холодильной установки вживую.

Программа, моделирующая работу холодильной установки и контура низкого давления внутри нее:

```
(*Рекуррентные соотношения для температур испарителя и камеры*)
changeTi:=Ti*(1.0-deltaT/Ci*(Yki+KOnOff*Yi))+deltaT/Ci*(Yki*Tk+KOnOff*Yi*Tisp);
Ti:=changeTi;

changeTk:=Tk*(1.0-deltaT/Ck*(Yk+Yki))+deltaT/Ck*(Yk*T0+Yki*Ti);
Tk:=changeTk;


(*Условия гистерезиса*)
IF Tk>Tstab+deltaTemp
THEN KON:=TRUE;
     VON:=TRUE;
END_IF;

IF Tk<Tstab-deltaTemp
THEN KON:=FALSE;
     VON:=FALSE;
END_IF;

(*Массовый баланс*)

changeM:=M+k*(Pressure_Liquid-Pressure_Gas)*Destiny_Liquid*deltaT-Vk*Destiny_Gas*nk*deltaT;
M:=changeM;

(*Уравнение идеального газа*)

V_gas:=(R_constant*Ti)/(M*Pressure_Gas);

(*Эмпирические соотношения между плотностями жидкости, газа, температурой и давлением*)

Ti:=238.87+0.0001*Pressure_Gas;

Destiny_Liquid:=(1.51-3.55*0.0000001*Pressure_Gas)/1000.0;

Destiny_Gas:=(0.0006+5.67*0.00000001*Pressure_Gas)/1000.0;

(*САУ для поддержания давления в КНД: если давление в контуре выше давления соответствующему -3 градусам, то
включаем подачу компрессора. Если давление ниже давления соответсвующему -5градусам, то отключаем подачу*)

IF Pressure_Gas>279000.0
THEN nk:=12.0;
     k:=0.7;
END_IF;

IF Pressure_Gas<261000.0
THEN nk:=0.0;
     k:=0.0;
END_IF;

(*Коэффициент включения/выелючения цепи испарителя*)
KOnOff:=BOOL_TO_REAL(KON AND VON);
```

Заключение

Была создана имитационная модель холодильной камеры методами численных решений Эйлера и Рунге-Кутты четвертого порядка. Она позволяет исследовать как ведут себя выходные параметры (такие как температура камеры и испарителя), в зависимости от входных параметров (различные теплоемкости, теплопроводности, начальные температуры и давление фреона в контуре низкого давления). Для наглядности использована визуализация на панели Weintek, в которой были построены графики температур камеры и испарителя, а также физический вентилятор и преобразователь частоты, которые позволяют демонстрировать работу компрессора в камере более наглядно. Данный проект может помочь в исследованиях свойств различных холодильных агрегатов путем их тестирования на программных моделях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дьяконов В.П.* Программируемые контроллеры. Стандартные языки и приемы прикладного проектирования / В.П. Дьяконов //М.: СОЛОН-Пресс. – 2004. – №3(152). – С. 136–148.

2. *Гулд Х.* Компьютерное моделирование в физике / Гулд Х., Тобочник Я. // М.: Мир. – 1990г. – №3(350). – С. 25–42.

3. *Хайер Э.* Решение обыкновенных дифференциальных уравнений. Нежесткие задачи / Хайер Э., Нёрсетт С., Ваннер Г. //Пер. с англ. –М.: Мир. – 1990 г. – №1(685) – С. 76–89.

4. *Петров И. В.* Введение в математическое моделирование: Учеб. Пособие / И.В. Петров // Под. ред. П.В. Трусова – М.: Университетская Книга, Логос – 2007. – №2(127). – С. 115–148.

МЕТОДЫ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ФИЗИКИ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Мирзиярова Д.А.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, заведующий кафедрой Мокшин А.В.

На сегодняшний день *машинное обучение* (от англ. «machine learning») набирает популярность и получает все большее распространение во многих сферах жизнедеятельности человека, и физика не является исключением. Алгоритмы машинного обучения применяются для обработки огромных объёмов данных, получаемых в современных физических экспериментах с целью прогнозирования и управления траекториями хаотической динамикой системы. Как известно, в современной физике все более самостоятельно представляется направление, которое определяется как *«физика сложных систем»* [1]. Под *сложными системами* принято понимать такие системы, которые состоят из очень большого числа структурных элементов, а число степеней свободы, которыми определяется эта система, является бесконечно большим [2]. Некоторая условная «*сложность»* системы заключается в том, что для нее *проблематично сформулировать законы*, подобные законам сохранения энергии, импульса и массы, так как в большинстве случаев свойства всей системы как целого не могут быть определены лишь через свойства ее отдельных элементов.

Как правило, любая сложная система характеризуется *набором* различных *факторов*. Эти факторы условно разделяют на *внутренние* и *внешние*. Факторы, посредствам которых оказывается воздействие на систему, называют *внешними*. Непосредственный отклик системы на изменение внешних условий характеризуют *внутренние факторы*. В качестве примера можно привести некоторый материал, который подвергается внешнему воздействию – влиянию внешнего поля. В этом случае естественным «внешним фактором» будет выступать сила, которая создается этим полем и вызывает изменение в свойствах материалов. Значения этой силы могут задаваться извне. В свою очередь, в результате этого воздействия в системе могут происходить некоторые структурные изменения, которые будут характеризоваться такими «внутренними факторами» как локальная плотность, локальная температура, структура. В общем случае, такая ситуация соответствует неравновесному физическому процессу. Поэтому взаимосвязь между этими факторами нельзя описать в рамках каких-либо известных на данный момент физических закономерностей; эта взаимосвязь может являться совсем *нетривиальной*. Как найти закономерности, которые бы описывали поведение такой системы? Или, по-другому, как определить взаимосвязь между параметрами, характеризующими сложную систему? Решение такой задачи становится возможным с использованием методов машинного обучения [3], основанных на использовании генетических алгоритмов, нейронных сетей и др.

В данной работе демонстрируется возможность проведения прямого соответствия между ключевыми понятиями в методологии машинного обучения и некоторыми базовыми принципами статистической физики. Так, одна из реализаций *генетических алгоритмов (ГА)* для анализа систем базируется на использовании полинома *Колмогорова-Габора* [4]:

$$y(t) = a_0 + \sum_{i=1}^{M} a_i x_i(t) + \sum_{i=1}^{M}\sum_{l>i}^{M} a_{il} x_i(t) x_l(t) + \sum_{i=1}^{M}\sum_{l>i}^{M}\sum_{k>l}^{M} a_{ilk} x_i(t) x_l(t) x_k(t) + \cdots, \qquad (1)$$

где $y(t)$, $x_i(t)$, $x_l(t)$, $x_k(t)$, … , $x_M(t)$ – есть *результативный* и *входные* параметры, соответственно, характеризующие систему; t – есть управляющий параметр, который выбирается, исходя из условия задачи; a_i – есть весовые коэффициенты. Явный вид этого полинома, который устанавливает взаимосвязь между результативным и входными параметрами системы, может быть определен с помощью методов машинного. Таким образом, получаем прямое соответствие со стандартной методологией-статистической физики.

Основная идея методологии ГА предполагает решение стандартной задачи *оптимизации* на основе идей, свойственных для естественного эволюционного процесса. Так как целью данного исследования является поиск самой оптимальной модели (1), данный метод позволяет исключить осуществление полного перебора всех возможных вариантов решения уравнения (1) или всех возможных наборов значений рассматриваемых параметров с целью поиска оптимальных [5].

Общая методология ГА предполагает использование таких ключевых понятий как *особь*, *геном* и *популяция*. Применительно к решению задачи по поиску оптимальной регрессионной модели для $y(t)$, удовлетворяющей имеющемуся набору входных параметров для определенного временно́го от-

резка, введем следующие определения [4]. Под *особью* будем понимать модельный многочлен вида (1) для $y(t)$, построенный из *элементов (произведений)* входных параметров, конкретный вид которого может быть задан произвольно или в соответствии с некоторым правилом. Уникальность каждой модели будет определяться *геномом*, или, иными словами, уникальным набором произведений входных параметров. А совокупность всех генерируемых особей будет представлять собой *популяцию* [4]. Таким образом, каждую полученную особь можно рассматривать как некоторое возможное решение, которое сопоставляется с целевым результативным фактором $y(t)$.

Кроме того, в соответствии с методологией генетических алгоритмов необходимо определить два эволюционных оператора: *оператор скрещивания* и *оператор мутации* [4]. *Скрещивание*– операция получения новой («дочерней») особи путем перемены правых частей двух «родительских» случайных особейy_m и y_nмежду собой в некоторой общей популяции. *Мутация* – это появление новой особи путем изменения у этой особи её генотипа [4].

Конкретный пример реализации данного метода мы представим на примере анализаданных образовательного процесса. Для демонстрации эффективности предлагаемого подхода были проанализированы реальные данные, характеризующих учебный процесс по дисциплине «физика» в старших классах средней общеобразовательной школы г. Казани. В частности, с помощью программного продукта, основанного на методологии ГА, была получена нелинейная регрессионная модель (2), описывающая динамику данной конкретной системы (образовательной системы):

$$\begin{aligned} y_1(t) = a^{(1)} &+ a^{(2)}x_5(t)x_8(t) + a^{(3)}x_3(t)x_{11}(t) + a^{(4)}x_3(t)x_5(t) + a^{(5)}x_8(t)x_9(t) + a^{(6)}x_{11}(t) \\ &+ a^{(7)}x_1(t)x_3(t) + a^{(8)}x_8(t) + a^{(9)}x_9(t) + a^{(10)}x_4(t)x_6(t) + a^{(11)}x_3(t)x_6(t) \\ &+ a^{(12)}x_1(t)x_8(t) + a^{(13)}x_9(t)x_{11}(t) + a^{(14)}x_{11}(t) + a^{(15)}x_6(t)x_7(t) \\ &+ a^{(16)}x_{10}(t)x_{11}(t) + a^{(17)}x_1(t) + a^{(18)}x_6(t)x_{11}(t) + a^{(19)}x_1(t)x_2(t) \\ &+ a^{(20)}x_6(t)x_9(t) + a^{(21)}x_9(t)x_{10}(t) + a^{(22)}x_2(t)x_3(t) + a^{(23)}x_5(t)x_6(t) \\ &+ a^{(24)}x_1(t)x_7(t) + a^{(25)}x_2(t)x_{13}(t) + a^{(26)}x_4(t)x_{11}(t) + a^{(27)}x_{13}(t) \\ &+ a^{(28)}x_5(t)x_{11}(t) + a^{(29)}x_4(t)x_9(t) + a^{(30)}x_3(t) + a^{(31)}x_3(t)x_8(t) \\ &+ a^{(32)}x_9(t)x_{12}(t) + a^{(33)}x_7(t) + a^{(34)}x_{10}(t)x_{13}(t) + a^{(35)}x_2(t)x_{10}(t) \\ &+ a^{(36)}x_7(t)x_{13}(t) + a^{(37)}x_2(t)x_9(t) + a^{(38)}x_5(t)x_{13}(t) \\ &+ a^{(39)}x_7(t)x_{11}(t) + a^{(40)}x_1(t)x_5(t) + a^{(41)}x_{11}(t)x_{12}(t) + a^{(42)}x_2(t)x_5(t). \end{aligned} \tag{2}$$

Данная регрессионная модель была получена следующим образом. Первый этап, соответствующий *обучающему режиму*, заключался в формировании пробных *особей* (регрессионных моделей для y_1). На втором этапе, соответствующему *тестовому режиму,* экспериментальные данные для результативного параметра y_1 использовались для вычисления критерия соответствия Δ - критерия Фишера [4]. Здесь рассчитывались среднеквадратичные отклонения для каждой особи и выполнялось ранжирование в порядке возрастания значений критерия Δ. Особи, оказавшиеся в нижней половине ранжирования, то есть у которых отклонение оказалось наибольшим, отбрасывались. Далее осуществлялось пополнение популяции особей путем их скрещивания и мутации. Данный этап повторялся циклически до тех пор, пока не была получена такая *оптимальная модель*, которая наиболее точно соотносится с «экспериментальным» выходным параметром y_1. И, наконец, на третьем этапе производится попытка осуществить *прогноз* значений количества учащихся, получивших на уроке оценки «хорошо» и «отлично», что и представляло собой результативный параметр.

Выполненный анализ позволил получить ряд ключевых результатов. В частности, установлено, что удаётся выявить ключевые факторы, влияющие на образовательный процесс (преподавание дисциплины «физика» в конкретной школе и в конкретных классах). Также было продемонстрировано, что можно осуществить вероятностный прогноз успеваемости учеников на некоторый ближайший временной период при условии, что характер образовательного процесса останется неизменным. Основываясь на результатах анализа образовательных данных, можно в дальнейшем сформулировать рекомендации для повышения эффективности конкретного образовательного процесса. Следует отметить, что данный метод, несомненно, может быть перенесен применительно к другой школьной дисциплине. И, наконец, оригинальный метод, используемый в настоящем исследовании, может быть обобщён на случай рассмотрения эффективности функционирования образовательного учреждения в целом.

Таким образом, подход, представленный в данной работе, позволяет анализировать эволюцию сложной системы, а именно позволяет решать задачи, связанные (а) с выявлением ключевых фак-

торов, (б) с прогнозированием эволюции системы и (в) с оптимизацией динамики сложной системы [6, 7].

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-02-00407.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Gell-Mann M.* What is complexity? / M. Gell-Mann // Complexity. – 1995. – V. 1. – P. 16–19.

2. *Сычёв В.В.* Сложные термодинамические системы / В.В. Сычёв // М.: Издательский дом МЭИ. – 2009.– 296 с.

3. *Carleo G.* Machine learning and the physical sciences / G. Carleo, I. Cirac, K. Cranmer // Reviews of modern physics. – 2019. – V. 91.

4. *Mokshin A.V.* Adaptive genetic algorithms used to analyze behavior of complex system / A.V. Mokshin, V.V. Mokshin, L.M. Sharnin // Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation. – 2019. – V. 71. – P. 174–186.

5. *Сергеев Я.Д.* Диагональные методы глобальной оптимизации / Я.Д. Сергеев, Д.Е. Квасов // М.: ФИЗМАТЛИТ. – 2008. – 352 с.

6. *Mokshin V.V.* Parallel genetic algorithm of feature selection for complex system analysis / V.V. Mokshin, I.R. Saifudinov, L.M. Sharnin, M.V. Trusfus, P.I. Tutubalin // Journal of Physics: Conference Series. – 2018. – V. 1096(1). – P. 012089(1) – 012089(11).

7. *Tutubalin P.I.* Structural and Functional Model of the On-board Expert Control System for a Prospective Unmanned Aerial Vehicle / P.I. Tutubalin, V.V. Mokshin // Lecture Notes in Electrical Engineering. – 2020. – V. 641 LNEE. – P. 262–272.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИЧЕСКОГО РУКОВОДСТВА К ЦИФРОВЫМ ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСТВУ: НАБЛЮДЕНИЕ ЯВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ

Мухаметова Я.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Шигапова Э.Д.

Лабораторные работы, в том числе и цифровые, с практической точки зрения: вырабатывают в большом количестве чувственные впечатления; с теоретической точки зрения: знания, полученные в ходе выполнения работы, становятся более глубокими и полными, по сравнению со знаниями, полученными при наблюдении демонстрационного эксперимента. Поэтому важно грамотно разработать методическое руководство к цифровой лабораторной работе.

А.В. Луначарский отметил исключительную ценность методов обучения, а именно он писал, что от метода преподавания зависит, будет ли оно «возбуждать в ребенке скуку», или, наоборот, «будет восприниматься радостно, как часть детской игры» [2;с. 308].

Один из методов обучения, позволяющий ученикам понять суть происходящих явлений является лабораторная работа. При этом в дидактике лабораторная работа высоко оценивается, так как «во многом носит исследовательский характер» [3], и рассматривается и как метод, и как форма обучения.

Лабораторная работа – эта та работа, при которой ученики сами воспроизводят и наблюдают физические явления, а так же производят измерение физических величин. Лабораторная работа предполагает наличие элемента исследования.

В нашем современном мире существуют разнообразные возможности получения знаний. Одним из таких способов являются мультимедийные технологии, а при преподавании предмета физики – это цифровые лаборатории.

В 2006 году началась реализация национального проекта «Образование». Задача проекта – это «создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней» [4]. В результате в школы начали поставляться современные учебные оборудования, в том числе цифровые измерительные приборы, а так же внедряться цифровые лабораторные работы.

Цифровые лаборатории позволяют проводить демонстрационные и лабораторные эксперименты с использованием цифровых компьютерных измерителей – датчиков, что в полной мере соответству-

ет требованиям образовательного стандарта и тенденциям современного мира. Таким образом, мы можем сочетать эксперимент с возможностями современных компьютеров, и к тому же сформировать у учеников представления о современных цифровых технологиях измерения.

Стоит отметить, что при выполнении цифровых лабораторных работ возможно «получение и отображение» на экране монитора сразу с нескольких датчиков, что позволяет наблюдать в реальном времени зависимость одной физической величины от другой. [1]

Цифровая лаборатория «Научные развлечения» – лаборатория, имеющая оборудование для проведения широкого спектра исследований и демонстраций. В лаборатории используются цифровые датчики передачи сигнала на компьютер, которые в дальнейшем обрабатывается соответствующей программой.

Цифровая лабораторная работа «Наблюдение электромагнитной индукции» выполняется на основе цифровой лаборатории «Научные развлечения» и соответствует Федеральному Образовательному Стандарту Образования.

Данную лабораторную работу рекомендуется проводить в 9 или в 11 классе после изучения темы «Электромагнитная индукция». Она представлена в книге Поваляева О.А. «Цифровая лаборатория по физике. Базовый уровень: методическое руководство с комплектом».

Лабораторная работа состоит из двух частей: в первой части наблюдается электромагнитная индукция при движении катушки относительно постоянного магнита как источника внешнего магнитного поля; во второй части так же наблюдается явление электромагнитной индукции, но при этом изменяющееся магнитное поле будет создаваться катушкой, по которой будет протекать переменный ток.

Эксперимент демонстрирует, что амплитуда и продолжительность зарегистрированного сигнала связаны скоростью движения магнита, а направление тока – с взаимным расположением катушки и полюсов магнита.

При проведении цифровой лабораторной работы ученик не только должен развить свои исследовательские навыки, но и научиться работать с программой на компьютере. Стоит отметить, что именно правильные настройки программы помогут ученику успешно анализировать полученные данные и графики.

Для успешного анализа осциллограммы при проведении лабораторной работы необходимо правильно изменять настройки осциллографического датчика. Так развертка осциллографа будет запускаться при убывающем или возрастающем сигнале на концах катушки. В итоге будет легко сравнивать и анализировать осциллограммы.

В первой части лабораторной работы ученики наблюдают характерный импульс, возникающего в катушке напряжения. А при изменении положении магнита – наблюдают изменение направления магнитного поля, характеризующееся изменением полярности возникающего импульса индукционного тока в катушке.

Во второй части эксперимента вторая катушка используется как источник изменяющегося во времени магнитного поля, поэтому при максимальном сближении катушек появляется индукционный ток во второй катушке. Если перевернуть катушку, повернется и осциллограмма, появляющаяся на красном канале. Ученик должен заметить, что напряжение на второй катушке становится максимальным в тех моментах, когда наиболее высока скорость изменения напряжения на первичной катушке, что вполне соответствует теории электромагнитной индукции.

Далее в методической рекомендации к лабораторной работе отмечаются контрольные вопросы и задачи количественного и качественного характера. Так мы сможем систематизировать и проверить знания по теме «электромагнитная индукция».

Таким образом, разработанное методическое руководство к цифровой лабораторной работе «Наблюдение явления электромагнитной индукции» позволит продуктивно провести цифровую лабораторную работу на уроке физики и достичь всех поставленных целей и задач.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Левченко Е.Ю.* Использование цифровых измерительных систем в учебном физическом эксперименте // Вестник Курганского государственного университета, серия «Естественные науки». – 2011. – №21.

2. *Луначарский А.В.* О воспитании и образовании: Избр. статьи / Под ред. А.М. Арсеньева [и др.]. – Москва: Педагогика, 1976. – 634 с.

3. *Маковкина Л.Н.* Значимость лабораторно-практических работ в учебном процессе / Л.Н. Маковкин, Е.И. Сорокина, Д.В. Сыроежкина. – текст: непосредственный, электронный // педагогика се-

годня: проблемы и решения: материалы 3 междунар. Науч. Конф. (г. Казань, март 2018 г.). – Казань: молодой ученый, 2018. – с. 46-47. URL: https://moluch.ru/conf/ped/archive/276/13819/ (дата обращения: 05.05.2020).

4. Национальный проект «Образование». – URL: https://edu.gov.ru/national-project/

МЕЖПРЕДЕМЕТНЫЕ СВЯЗИ КУРСОВ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ

Мухаметшина И.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Шигапова Э.Д.

Аннотация: В современной системе образования можно проследить взаимосвязь курсов физики и математики. Очевидна необходимость и востребованность этой связи для лучшего усвоения и восприятия учебного материала учащимися. Ведь зачастую предметные знания носят обособленный характер, и ребенок, даже владея неким «багажом» знаний, просто-напросто не может применить их в другой области. Поэтому одной из главных задач современной системы образования остается внедрение межпредметных связей в процесс обучения с той целью, чтобы научить ребенка применять свои знания на практике. В статье рассматривается реализация межпредметной связи через интегрированный урок для учащихся 9 класса с применением математических знаний на уроке физики. Интегрированные уроки с применение меэжпредметных связей формируют у детей единое цельное представление об особенностях и закономерностях природы. При этом знания становятся более прочными и повторяемыми многократно. Ребенок учится обширно мыслить, искать выход из непростых ситуаций, анализировать и систематизировать изученный материал, также стоит отметить о таких положительных аспектах, как расширение кругозора и мировоззрения, повышение эрудиции, применение творческого и нестандартного подхода.

Ключевые слова: межпредметные связи, интегрированный урок, взаимопроникновение, смежные знания, физика, математика.

Особенность развития науки заключается в том, что одна область способна проникать в другую, тем самым образуя неразрывную связь. Ярко выраженное взаимопроникновение наук способствует более глубокому изучению мира вещей и природы. Применение достижений одной области позволяет делать невероятные открытия в другой, тем самым предоставляя возможность следовать по более легкому и проверенному пути. Связь физики и математики не является исключением. Ведь еще Галилео Галилей писал: «Математика – это язык на котором написана книга природы». Издавна математика и физика шли рука об руку, дополняя друг друга, способствуя правильному изложению тех или иных открытий, позволяя делать точные расчеты.

Актуальность темы заключается в том, что система образования построена на взаимопроникновении дисциплин, поэтому современному педагогу очень важно уметь грамотно и эффективно использовать межпредметные связи в учебном процессе. Целью работы является выявление межпредметных связей физики и математики, применение междисциплинарной связи при решении задач. В качестве объекта исследования выступают дисциплины – Физика и Математика.

Методика преподавания оценивает межпредметную связь как использование знаний, полученных на уроках разных дисциплин, для эффективного освоения и осмысления материала. Стоит отметить, что переносимые знания могут быть точь-в-точь одинаковыми или же схожими, что формируются на уроках данной дисциплины. Многие методисты привыкли рассматривать межпредметные связи как взаимосвязи учебных дисциплин. По их мнению, при наличии связи между биологией и химией обязательно наличие взаимосвязи и химии с биологией. Тем не менее, при допущении междисциплинарнх связей стоит принять во внимание иерархию движения материи, которые изучаются в стенах общеобразовательных учреждений. Школьные дисциплины, которые знакомят с явлениями, относящимися к совершенно разным проявлениям материи, отнюдь не являются связанными [1, с. 202].

Системность методологического принципа при реализации межпредметных связей заключается в формировании системного мышления. Благодаря этому школьники учатся быстро принимать решения, анализировать ситуацию и находить выходы из трудных ситуаций. Изучение универсальных связей вещей, явлений, процессов, которые рассматриваются различными дисциплинами, достигается при непосредственном использовании межнаучных связей.

Реализовать межпредметную связь можно через интегрированные уроки, объединяющие в себе обучение одновременно по нескольким дисциплинам при изучении одной темы, понятия, явления или процесса. В таком уроке всегда выделяются: ведущая дисциплина, выступающая интегратором,

и вспомогательные дисциплины, которые способствуют углублению, расширению, уточнению материала ведущей дисциплины

Для связи курсов физики и математики была разработана технологическая карта интегрированного урока в 9 класса по теме «Определение кинематических характеристик движения с помощью графиков». В качестве ведущей дисциплины была выбрана физика, вспомогательную роль сыграла математика, которая поспособствовала углублению, расширению и уточнению материала.

Урок состоит из 13 частей:

1. Организационный момент – приветствие учащихся.
2. Формулирование цели –выявить взаимосвязь математики и физики.
3. Формулирование темы урока – «Определение кинематических характеристик движения с помощью графиков».
4. Мотивация – решение графических задач для успешной сдачи экзамена.
5. Создание проблемной ситуации – графическая задача.
6. Актуализация знаний.
7. Фронтальный опрос – функции и кинематические характеристики движения.
8. Обобщение и систематизация знаний – решаются задачи на определение вида функции, его характеристик.
9. Организация решения задач – возвращаются к решению задачи, которая была затронута в 5 части.
10. Решение задач на закрепление материала – применение графического метода для решения физических задач – учащиеся получают задания на умение работать с графиками, решать графические задачи.
11. Диагностика – проведение самостоятельной работы.
12. Подведение итогов – объявление результатов самостоятельной работы.
13. Рефлексия.

В данном случае именно графический метод способствует реализации межпредметной связи. Зачастую учащиеся испытывают трудности при решении подобных задач. Это связано с тем, что при описании физических процессов и законов в школе превалирует аналитический способ записи с помощью формул, схем и таблиц. Впоследствии функциональная зависимость воспринимается учениками лишь формально и без должного осмысления. При сравнении с аналитическим методом, графический имеет ряд преимуществ. С помощью графиков можно наглядно увидеть закономерность или подробно описать происходящие процессы. Процесс установления зависимости между физическими величинами и изображения их с помощью прямых, парабол, гипербол позволяет укрепить в сознании школьников понятия о прямой и обратной зависимости, расширить представления о линейной, логарифмической, квадратичной функциях, показать, как легко находятся максимумы и минимумы функций. Эти знания способствуют более глубокому анализу физических процессов и закономерностей [2, с. 1, 4].

Нахождение пути, скорости, места встречи тел, температуры, коэффициента упругости с помощью графиков и т.д., требует применение математических вычислений, однако для многих учеников представляет собой трудность, чем решение математических задач. Поскольку графические зависимости описывают физические процессы такие, как тепловые, электрические, механические и т.п., а точки на графике соответствуют определенному положению или состоянию процесса. Применение общего подхода при исследовании графиков формирует, в первую очередь, общие умения при работе с графиками на уроках математики и физики.

В математике графики, как правило, не связывают с конкретными процессами, а рассматривают абстрактно. В физике же наоборот, изучение физических явлений способствует их конкретизации. На уроках важно акцентировать внимание учащихся на роли математического аппарата при изучении физических законов. Решение задач по физике с применением графиков яркое тому доказательство. Графический способ решения задач включает в себя два этапа: построение и анализ процесса. Именно графический метод дает осмысленное усвоение материала, глубокое понимание физических процессов.

Еще одна трудность, с которой сталкиваются учащиеся – нахождение кинематических характеристик движения таких, как путь, скорость, ускорение, нахождение времени встречи тел. Применяя графический метод, подобные задачи решаются довольно просто. Ребята на конкретных примерах убеждаются в том, что графики функций имеют конкретный физический смысл, а также характеризуют физические величины. Многократное применение графиков для нахождения скорости, перемещения, ускорения тел способствует, во-первых, повторению изученного материала, во-вторых, его

глубокому пониманию. К концу урока у ребят выработаются навыки применять математические знания на уроках физики.

Таким образом, представление физических процессов в виде графиков обеспечивает наглядность, формирует абстрактное мышление, умение сопоставлять и анализировать абстрактные математические законы, подкрепляются физическим смыслом. Еще одним положительным аспектом является тот факт, что графические задачи выступают в роли «мостика» между математикой и физикой, способствуя реализации межпредметной связи. Ведь особенностью наук, а также школьных дисциплин является взаимопроникновение. Стоит помнить, что учебные предметы могут и должны дополнять, помогать друг другу, поэтому следует рационально использовать данную возможность. Ведь в данном случае речь идет о повышении эффективности обучения и воспитания, о возможности интеграции полученных знаний, умений и навыков на практике. Усиливая реализацию межпредметных связей, мы можем более точно определить роль тех или иных дисциплин в будущей профессии учеников. Именно от молодого поколения зависит развитие и процветание не только страны, но и всего мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Байгонакова Г.А.* Методика обучения математике: учебное пособие / Байгонакова Г.А., Темербекова А. А., Чугунова И.В. – СПб.: Изд-во «Лань», 2015. – С. 200-204.

2. *Белоус Н.Н.* Графический метод как способ реализации межпредметных связей физики и математики / Белоус Н.Н., Кучин С.М. – СПб.: Изд-во «Лань», 2016. – С. 1–5.

ЛАБОРАТОРНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС С КОМПЬЮТЕРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Орлов А.А.

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доцент Рябченко Е.Ю.

Введение

На рынке измерительных приборов предлагается множество устройств от различных производителей. Традиционно используются устройства, обладающие экраном и органами управления, из-за чего стоимость устройства оказывается достаточно высокой. С развитием микроконтроллеров на рынке стали появляться недорогие устройства, которые могут использоваться для решения широкого круга задач, хотя и уступая по характеристикам полноценным устройствам. Функции управления и отображения информации в таких устройствах возлагаются на подключенный ПК.

Целью данной работы является разработка лабораторного измерительного прибора, подключаемого к ПК и реализующего следующие функции: цифровой 8-канальный логический анализатор, измерение задержки импульсов, измерение частоты импульсов, измерение напряжения.

Примеры аппаратно-программных измерительных комплексов для решения широкого круга задач

Разработка измерительного комплекса для решения широкого круга задач потребовала обзора устройств, которые выполняют подобные задачи. Среди ближайших аналогов таких устройств были выделены открытый проект HydraBus [1] и Selae Logic.

HydraBus – это открытый проект, представляющий собой отладочную плату на базе микроконтроллера STM32F415RGT6. Особенности устройства, которые хотелось бы отметить: доступ к коммуникационным интерфейсам (UART, SPI, I2C и. т. д.) посредством консольного управления, функция логического анализатора с 16-ю каналами и частотой оцифровки до 1МГц, возможность изготовления данного устройства (в силу открытости проекта) за относительно небольшую стоимость.

Проект Selae Logic представляет собой 8-канальный логический анализатор. Из его особенностей хотелось бы выделить частоту оцифровки до 24 МГц, поддержку 5, 3.3, 2–х вольтовых логических уровней и низкую стоимость.

Вывод, который был сделан при обзоре: 1-е устройство обладает доступом к интерфейсам, но частоты оцифровки логического анализатора может не хватить для выполнения учебных задач, например, для оцифровки высокочастотных импульсов. 2-е устройство не обладает нужной функциональностью для решения поставленных задач.

Выбор аппаратного обеспечения

Проведя обзор характеристик отладочных плат для разработки лабораторного измерительного комплекса, была выбрана отладочная плата STM32F4 Discovery.

Особенности данной отладочной платы, которые учитывались при выборе:

- 32-битный микроконтроллер STM32F407VGT6 с ядром ARM Cortex-M4,
- Встроенный программатор-отладчик ST-LINK/V2-A
- Наличие USB OTG интерфейса с коннектором micro-AB
- Наличие открыты библиотек и примеров от производителя [2]

Класс устройств USB CDC

Как было сказано выше, отладочная плата обладает USB интерфейсом. Известно [3], что интерфейс USB предоставляет эмуляцию многих устаревших интерфейсов, в том числе и COM-порт. Таким образом, функцию поддержки протокола коммуникационных устройств посредством USB реализуют устройства USB класса CDC.

Устройства USB данного класса имеют для передачи/приема данных, которые имеют конечные точки (буферы) следующего типа: control (для управления устройством), bulk (для передачи данных не чувствительным к временным задержкам, но гарантированно неискаженных).

В устройстве предусмотрена буферизация данных, так как память и периферия могут работать на много быстрее чем шина USB, работающая по протоколу CDC. Таким образом, измерительный прибор реализован как USB устройство класса CDC.

ПО PulseView и протокол SUMP

В задачи работы входит реализация в измерительном комплексе функции логического анализатора, при этом существует потребность записывать данные, отображать в общепринятом виде, а так же декодировать данные протоколов. Эти задачи и многие другие выполняет PulseView.

ПО PulseView входит в проект с открытым исходным кодом Sigrok. Sigrok работает на различных платформах операционной системы и принимает данные от многих типов измерительных устройств. Список поддерживаемых аппаратных средств довольно обширен, и он постоянно добавляется. Среди поддерживаемых аппаратных средств присутствуют и логические анализаторы, работающие протоколу SUMP, который был реализован в измерительном приборе.

В SUMP используется система команд, минимальный набор которых реализован в данном измерительном комплексе, а именно:

- Reset – команда сброса
- ID – идентификация устройства
- Run – запуск измерения
- Meta – получение информации о параметрах устройства
- Set Divider - установка частоты оцифровки
- Set Read & Delay Count - установка количества семплов чтения и задержки
- Set Trigger Mask и Set Trigger Value – установка конфигурации запуска измерения

Описание реализованных функций

В ходе выполнения работы был реализован лабораторный измерительный комплекс с компьютерным управлением на основе отладочной платы STM32F4 Discovery. Управление измерительным комплексом и отображение данных возлагается на ПК с программным обеспечением PulseView и терминальной программой Serial Communicator. Измерительный прибор реализован как USB устройство класса CDC. Функциональная схема устройства представлена на рисунке 1.

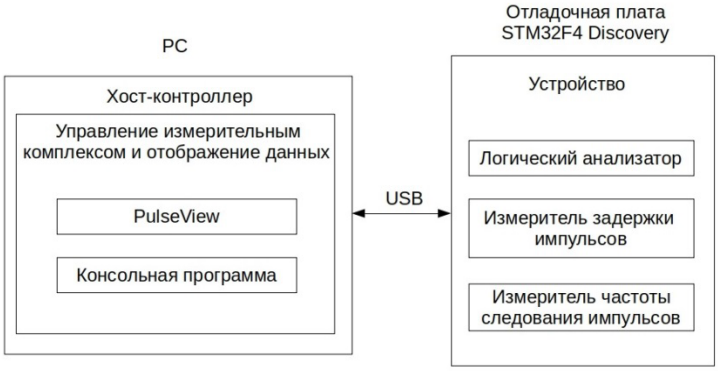


Рис. 1 Функциональная схема лабораторного измерительного комплекса

Функция логического анализатора имеет следующие характеристики: 8 цифровых каналов, максимальная частота оцифровки 20 МГц, объем буфера 24 кбайт. На рисунке 2 представлены принятые и декодированные данные с интерфейса UART.

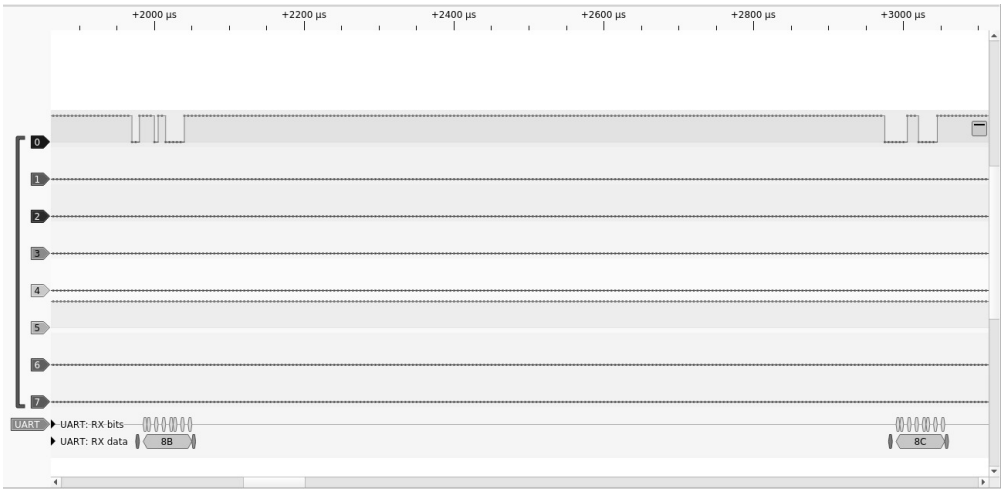


Рис. 2. Отображение принятых и декодированных данных в PulseView

Измеритель задержки импульсов реализован аппаратно, используя таймеры и прерывания, измеряет задержки до 51 с, точность измерения ограничивается нестабильностью внешнего кварцевого генератора. Вывод измеренной задержки в микросекундах представлен на рисунке 3.

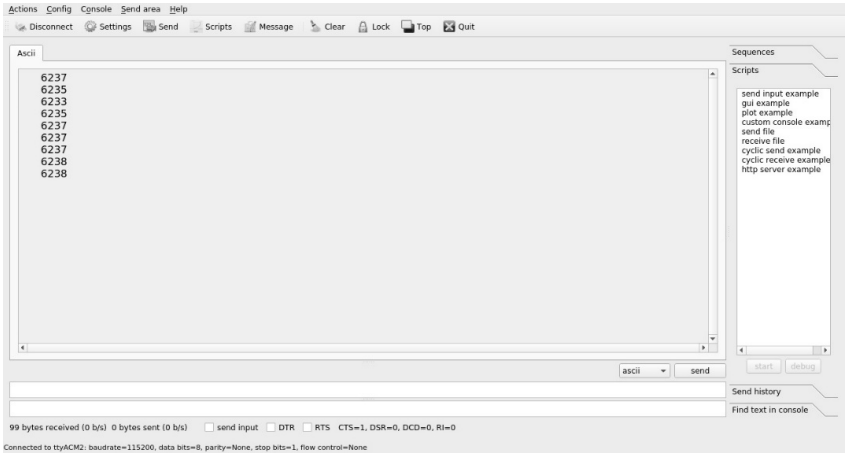


Рис. 3. Вывод в терминал задержки в микросекундах

Также показана возможность аппаратной реализации измерителя частоты следования импульсов. Вывод измеренной частоты в терминал представлен на рисунке 4.

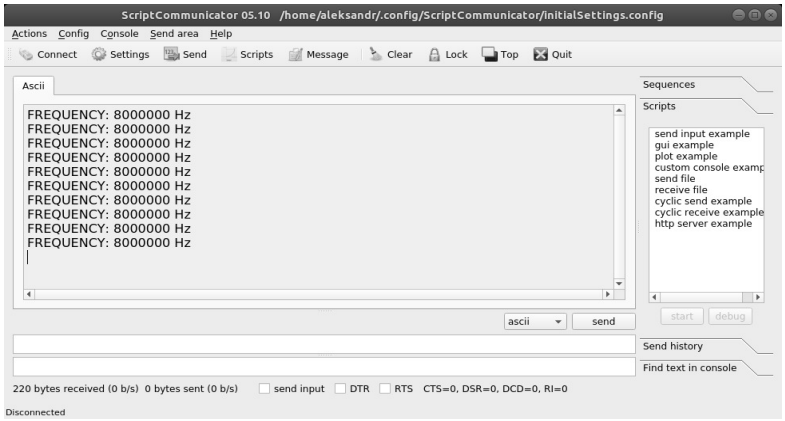


Рис. 4. Вывод в терминал частоты следования импульсов

Заключение

Реализован лабораторный измерительный прибор, имеющий следующие функции: цифровой 8-канальный логический анализатор, измерение задержки импульсов, измерение частоты импульсов.

Комплекс может найти практическое применение в области автоматизации измерений, управления, а также при выполнении лабораторных работ студентами в условиях дистанционного обучения, когда посещение лаборатории вуза не представляется возможным.

ЛИТЕРАТУРА

1. HydraBus 1.0 Specifications. – URL: https://hydrabus.com/hydrabus-1-0-specifications/ (дата обращения: 30.04.20).

2. RM0090 Reference manual. – URL: https://www.st.com/content/st_com/en.html (дата обращения: 30.04.20).

3. *Агуров П.В.* Практика программирования USB / П.В. Агуров П.В. – СПб.: БХВ-Петербург, 2006. – 624 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ КРАЕВЫХ ЭФФЕКТОВ В РАСПЛАВАХ ДЕЙТЕРИРОВАННЫХ ПОЛИМЕРОВ

Островская И.К.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, профессор Фаткуллин Н.Ф.

Линейные полимерные макромолекулы содержат концевые сегменты, имеющие, в отличие от «центральных» участков полимерной цепи, химически связанных соседей лишь с одной стороны. Это становится причиной возникновения динамической неоднородности сегментов макромолекул, проявляющейся в зависимости динамических характеристик сегментов макромолекул от положения сегментов в цепи. Краевые эффекты, представляющие собой отличие в динамических характеристиках и вкладах в коллективные характеристики цепи от «концевых» и «срединных» сегментов, считались исчезающе малыми в пределе бесконечно большого числа сегментов полимерной цепи, ввиду малости числа «концевых» сегментов. Попытки учесть динамическую неоднородность неоднократно принимались относительно отдельных полимерных систем, однако не обсуждались в достаточной мере для линейных гибкоцепных молекул.

Целью данной работы стало изучение проявления динамической неоднородности на примере среднеквадратичного смещения сегментов цепи и корреляционной функции тангенциальных векторов сегментов макромолекулы в модели Рауза [1], её ренормированных версиях [2] и модели рептаций [3]. Корреляционная функция даёт информацию о пространственных поворотов сегментов цепи, поэтому внутримолекулярное взаимодействие в дейтронном ЯМР может быть описано с её помощью. Для этого была поставлена задача рассмотреть спад свободной индукции в пределе коротких времён корреляций. Объектом данного исследования были выбраны линейно-связанные гибкоцепные гомополимеры, описание динамики которых оказывается достаточно точным для полимерных расплавов.

Проявление динамической неоднородности сегментов макромолекул на спаде свободной индукции спинов ядер дейтерия в пределе Редфилда

Тангенциальный вектор -го сегмента макромолекулы $\vec{b}_n(t)$ описывает его пространственные повороты. Простейшей количественной характеристикой подобных вращательных движений является бинарная автокорреляционная функция пространственных поворотов $\langle \vec{b}_n(t)\vec{b}_n(0)\rangle$, раскладываемая по динамическим автокорреляционным функциям нормальных мод Рауза:

$$\left\langle \vec{b}_n(t)\vec{b}_n(0)\right\rangle = \frac{2b^2}{N}\sum_{p=1}^{N}\exp\left\{-\frac{t}{\tau_p}\right\}\sin^2\left(\frac{\pi pn}{N}\right), \qquad (1)$$

где номер сегмента n считается континуальной переменной $0 \le n \le N$, N – общее число сегментов цепи, $\tau_p = \tilde{\tau}_s(N/p)^\alpha$ – время релаксации -й нормальной моды (аналога обобщенной координаты, описывающей деформации частей цепочки), $\tilde{\tau}_s$ и $\alpha = 2 \div 4$ – параметры, зависящие от выбора модели. В случае с пренебрежением краевыми эффектами было принято полагать, что $\sin^2 \pi pn/N = 1/2$. Зависимость от положения сегмента в цепи при этом оказывается утраченной.

Для явного учёта зависимости в пределе $N \gg 1$ мы перешли к интегрированию по номеру нормальной моды p, и рассмотрели поведение характеристики на разных временных масштабах $t \ll (2\pi n)^{\alpha}\tilde{\tau}_s$ и $t \gg (2\pi n)^{\alpha}\tilde{\tau}_s$, что позволило выделит характерные режимы движения:

$$\left\langle \vec{b}_n(t)\vec{b}_n(0)\right\rangle = \frac{b^2}{\alpha}\Gamma\left(\frac{1}{\alpha}\right)\left(\frac{\overline{\tau}_s}{t}\right)^{\frac{1}{\alpha}}, \quad t << (2\pi n)^2\tau_s, \quad 1 \le n \le N; \tag{2}$$

$$\left\langle \vec{b}_n(t)\vec{b}_n(0)\right\rangle = \frac{2\pi^2 n^2 b^2}{\alpha}\Gamma\left(\frac{3}{\alpha}\right)\left(\frac{\overline{\tau}_s}{t}\right)^{\frac{3}{\alpha}}, \quad t >> (2\pi n)^2\tau_s, \quad 1 \le n \le \frac{N}{2}; \tag{3}$$

$$\left\langle \vec{b}_n(t)\vec{b}_n(0)\right\rangle = \frac{2\pi^2 (N-n)^2 b^2}{\alpha}\Gamma\left(\frac{3}{\alpha}\right)\left(\frac{\overline{\tau}_s}{t}\right)^{\frac{3}{\alpha}}, \quad t >> (2\pi(N-n))^2\tau_s, \quad \frac{N}{2} \le n \le N. \tag{4}$$

Результат (2) для начального режима движения совпадает с ранее известным результатом и описывает временной промежуток, когда краевые эффекты ещё не успевают проявиться и допустимо пренебрежение ими. Режим (3) и (4) для двух концов макромолекулы является качественно новым и нетривиальным результатом в теории полимерной динамики: зависимость номера времени возникновения динамической неоднородности от номера сегмента говорит о частотном (временно зависимом) характере краевых эффектов.

В случае же дейтронного ЯМР причиной спиновой релаксация ядер дейтерия с целым спином *I*=1 и электрическим квадрупольным моментом оказываются флуктуации электрических квадрупольных взаимодействий, вклад которых в релаксацию значительно превышает магнитные диполь-дипольные взаимодействия. Кроме того, в случае электрических квадрупольных взаимодействий можно пренебречь межмолекулярными вкладами, поскольку доминирующим оказывается вклад от внутримолекулярных взаимодействий, т.е. от электрических квадрупольных полей, наведённых электронными оболочками ближайших к дейтерию атомов, расположенных на той же макромолекуле. Таким образом, спад свободной индукции (ССИ) ядер дейтерия будет содержать информацию о динамике полимерных сегментов, описываемой автокорреляционной функцией (2) - (4).

При временах $t \gg \tilde{\tau}_s$ нормированный ССИ ядер дейтерия во вращающейся системе координат представлен следующим исходным выражением, для которого мы заранее учитываем динамическую неоднородность, рассматривая сумму экспоненциальных вкладов в ССИ от каждого сегмента отдельно:

$$g(t) = \frac{1}{N}\sum_n \left\langle \exp\left\{ i\frac{\omega_D}{b^2}\int_0^t \left(3b_n^z(t_1)b_n^z(t_1) - b^2\right)dt_1 \right\} \right\rangle, \tag{9}$$

где $\tilde{\omega}_D$ – константа взаимодействия в частотных единицах, $b_n^z(t_1)$ – z-компонента тангенциального вектора -го полимерного сегмента, b^2 – среднеквадратичная длина сегмента, усреднение проводится по всем начальным равновесным конформациям и возможным траекториям макромолекулы.

Стандартным приближением в изотропных системах на временах $t \gg \tilde{\tau}_s$ для расчёта входящих в выражение (9) корреляционных функций является приближение второго кумулянта:

$$g(t) = \frac{1}{N}\sum_n \exp\left\{ -8\left(\frac{\tilde{\omega}_Q}{b^2}\right)^2 \int_0^t d\tau (t-\tau) \times \right.$$
$$\left. \times \left\langle \left(b_n^Z(\tau)b_n^X(\tau)\right)\left(b_n^Z(0)b_n^X(0)\right)\right\rangle \right\}. \tag{10}$$

Кроме того, в пределе Рэдфилда, т.е. в приближении коротких времён корреляции, когда $\tilde{\omega}_D \to 0$ соотношение (10) сводится к виду

$$g(t) = \frac{1}{N}\sum_n \exp\left\{ -\frac{t}{T_{2,n}} \right\}, \tag{11}$$

где вклад в скорость спин-спиновой релаксации от -го сегмента

$$\frac{1}{T_{2,n}} = 8\left(\frac{\tilde{\omega}_Q}{b^2}\right)^2 \int_0^\infty d\tau \left\langle \left(b_n^Z(\tau) b_n^X(\tau)\right)\left(b_n^Z(0) b_n^X(0)\right)\right\rangle = \\ = 8\left(\frac{\tilde{\omega}_Q}{b^2}\right)^2 \int_0^\infty d\tau B_n^{XZ}(\tau). \quad (12)$$

Дальнейшие преобразования выражения (11) отличаются для модели Рауза и модели рептаций из-за различий в представлении корреляционной функции в выражении (12) через автокорреляционную функцию пространственных поворотов сегментов. В ренормированных моделях $\alpha > 2$, позволяющих учесть эффекты зацеплений, возникает длительный степенной участок затухания сигнала спада свободной индукции:

$$g(t) = \begin{cases} 1 - \dfrac{t}{\overline{T}_2^{RR}} + \ldots; & t < \overline{T}_2^{RR}; \\ \dfrac{1}{\alpha-2}\Gamma\left(\dfrac{1}{\alpha-2}\right)\left(\dfrac{\overline{T}_2^{RR}}{2^{\alpha-2}(\alpha-1)t}\right)^{\frac{1}{\alpha-2}}; & \overline{T}_2^{RR} < t < T; \\ \dfrac{1}{N}\exp\left(-\dfrac{t}{T_{2,1}^{RR}}\right); & T_{2,1}^{RR} < t, \end{cases} \quad (13)$$

где $1/\overline{T}_2^{RR}$ – начальная скорость спин-спиновой релаксации

$$\frac{1}{\overline{T}_2^{RR}} \propto \frac{8}{9(\alpha-2)} \tilde{\omega}_Q^2 \tilde{\tau}_s N^{\alpha-2} \quad (14)$$

и вклад в скорость релаксации от *n*-го сегмента:

$$\frac{1}{T_{2,n}^{RR}} \propto \omega_Q^2 \tilde{\tau}_s n^{\alpha-2}. \quad (15)$$

В модели рептаций примитивная цепь имеет конформацию идеальной, ориентация её сегментов не коррелирована, а значит обсуждаемые корреляторы будут пропорциональны вероятности обнаружить в момент времени *t* *n*-й сегмент расположенным на исходном участке цепи. ССИ при учёте краевых эффектов также оказывается степенным (соответствующие скорости спин-спиновой релаксации напрямую получаются из выражения (1)):

$$g(t) = \begin{cases} 1 - \dfrac{t}{\overline{T}_2^{rep}} + \ldots; & t << \overline{T}_2^{rep}; \\ \dfrac{\overline{T}_2^{rep}}{3t}; & \overline{T}_2^{rep} << t << T_{2,1}^{rep}. \end{cases} \quad (16)$$

Результаты и обсуждение

Для автокорреляционной функции пространственных поворотов полученный результат оказывается нетривиальным. Первый динамический режим характеризует ситуацию, когда пространственные повороты всех сегментов в среднем совершаются идентично «срединным». На более позднем этапе возникает квадратичная зависимость от номера сегмента, что приводит к заметному отличию во вкладах сегментов в динамические характеристики, а также существенно меняется характер временной зависимости. По достижении времён, много больших граничного времени проявления краевых эффектов, всё больше сегментов переходят во второй динамический режим движения. При временах порядка граничного времени для «срединного» сегмента все сегменты полимерной цепи начинают вести себя подобно «концевым» сегментам, макромолекула становится словно одним большим «краем», а пренебрежение динамической неоднородностью становится недопустимым.

В рассмотренных динамических моделях возникает длительный временной промежуток со степенным временным законом затухания ССИ, что является проявлением динамической неоднородности сегментов макромолекул.

Выводы

Показано, что в расплавах линейных макромолекул эффекты динамической неоднородности, связанные с наличием концевых сегментов, ведут себя нетривиальным образом в пределе бесконечно большого числа сегментов Куна.

Эффект носит частотную природу, т.е. разделение сегментов на «концевые», более подвижные по сравнению со «срединными», зависит во многом от длительности наблюдения. По достижении достаточно больших времён наблюдения все полимерные сегменты ведут себя подобно «концевым», что порождает нетривиальную временную зависимость ССИ спинов ядер дейтерия и температурную зависимость краевых эффектов.

Для сравнительно коротких полимерных цепочек, удовлетворяющих приближению коротких времён корреляций (пределу Редфилда) спад свободной индукции спинов ядер дейтерия в монодисперсных полимерных расплавах характеризуется длительным степенным затуханием спада $g(t) = t^{-\beta}$ модели рептаций ($\beta = 1$) и в изотропных ренормированных моделях ($\beta = (\alpha - 2)^{-1}$), где α – экспонента молекулярно-массовой зависимости терминального времени релаксации макромолекул.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Rouse E.P.* A Theory of the Linear Viscoelastic Properties of Dilute Solutions of Coiling Polymers / E.P. Rouse // J. Chem. Phys. – Vol. 21, Iss. 7. – 1953. – P. 1272 – 1281.

2. *Fatkullin N.F.* The twice-renormalized Rouse formalism of polymer dynamics: segment diffusion, terminal relaxation, and nuclear spin-lattice relaxation. / N.F. Fatkullin, R.Kimmich, M. Kroutieva // JETP. – V. 91. Iss. 1. – 2000. – P. 150 – 166.

3. *Doi M.* The Theory of Polymer Dynamics / M. Doi, S.F. Edwards. – Oxford Science Publications. Clarendon Press. – 1986. – P. 391.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЕБАЯ ИОНОВ ЖЕЛЕЗА В ПРЕПАРАТЕ ФЕРРЕТАБ, ИСПОЛЬЗУЕМОМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ, МЕТОДОМ МЁССБАУЭРОВСКОЙ СПЕ КТРОСКОПИИ

Пинеда М.Х.Н.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Вагизов Ф.Г.

1. Введение

Железо играет очень важную роль в организме человека, поскольку оно отвечает за перенос кислорода и углекислого газа в крови. Снижение содержания железа в крови приводит к снижению нормального уровня гемоглобина и может привести к железо дефицитной анемии. Фумарат железа считается важнейшим лекарством всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и используется для лечения анемии и ее профилактики[6]. Препарат фумарата железа является солью железа, которая содержит железо в валентном состоянии Fe^{2+}, но может содержать небольшое количество примесей железа (Fe^{3+}). Согласно документам международных и российских органов по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных препаратов фармацевтические препараты, содержащие в своем составе фумарат железа, должны иметь не более 2% трехвалентного железа (Fe^{3+})[7]. Для человеческого организма соотношение валентного состояния атомов железа в препарате является очень важным, поскольку отклонение от установленных норм может понизить эффективность препарата и даже вызвать нежелательные явления, связанные с токсичностью фармацевтического средства[8].

На данный момент известно довольно много мёссбауэровских работ при комнатной температуре, посвященных изучению фармацевтических средств, содержащих в своем составе фумарат железа[4,8–15]. Известная в настоящее работа по фумарату железа, где приводятся мёссбауэровские параметры при низких температурах[1]. Согласно результатам этой работы значение изомерного сдвига и квадрупольного расщепления увеличиваются с ростом температуры[1]. Такая зависимость изомерного сдвига для ионов двухвалентного железа является необычным явлением.

Поэтому целью настоящей работы являлось экспериментальное исследование температурной зависимости параметров мёссбауэровских спектров фармацевтического препарата “Ferretab”, содержащего в своем составе фумарат железа, для выяснения физической природы изменения изомерного сдвига и определения температуры Дебая.

Температура Дебая (Θ_D) дает нам информацию о динамике колебаний резонансных атомов в структуре кристаллической решётки, которая зависит от константы связи атома с его ближайшим окружением. Θ_D можно экспериментально определить с помощью мёссбауэровской спектроскопии двумя способами. Первый способ основан на исследовании зависимости площади линии поглощения от температуры. Площадь линии пропорционален фактору Лэмба-Мёссбауэра, т.е. вероятности испускания/поглощения резонансных гамма квантов без потери энергии на отдачу, f(T). Температурная зависимость f(T) определяется фононным спектром кристалла, и, в приближении Дебая, температурой Дебая. Другой путь-это использование зависимости положения линии поглощения, т.е. изомерного (center shift) сдвига, CS(T), от температуры. Величина изомерного определяется двумя вкладами. Первый вклад обусловлен плотностью электронов на ядре, второй вклад, который зависит от температуры, определяется эффектом Доплера второго порядка. Значения Θ_D, полученные с помощью CS(T), могут быть определены более точно, чем с помощью фактора Лэмба-Мёссбауэра. В нашей работе мы используем второй метод, поскольку точность оценки Θ_D[5].

2. Эксперимент

Исследования были проведены на коммерческом фармацевтическом препарате «Ферретаб», который используется для лечения железодефицитной анемии. Этот препарат производится компанией Lannacner. Мёссбауэровские измерения были проведены на коммерческом спектрометре фирмы Wissel (Germany), работающем в режиме постоянного ускорения. Источником служил Co-57 в матрице родия активностью 25мКи. Исследованный образец представлял собой порошок мелкого помола, равномерно разложенный в кювету с диаметром 19мм. Калибровка шкалы скоростей производилась по спектру металлического железа и оксида железа (α-Fe_2O_3), величины изомерного сдвига определялись относительно центра тяжести спектра α-Fe.

3. Результаты и обсуждение

3.1 Фумарат железа

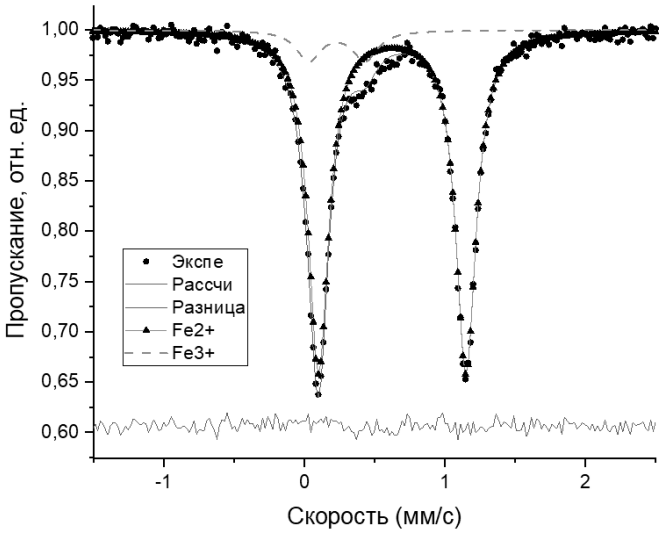


Рис. 1. Мёссбауэровский спектр фумарата железа при 295К

В чистом препарате фумарата железа ионы железа находятся в 2-х валентном состоянии. Мёссбауэровский спектр образца при комнатной температуре показан на рис.1. В спектрах исследованного препарата, наблюдаются два дублета. Дублет с большей площадью (D1) соответствует ионам Fe^{2+}. Сверхтонкие параметры: IS=1.21мм/сек и QS=2.24мм/сек, что хорошо совпадает с параметрами, приведенные в работах[4,8–15]. Другой дублет (D2) с намного меньшей площадью имеет сверхтонкие параметры (IS=0.35мм/с и QS=0.92 мм/сек) характерные для ионов железа Fe^{3+}.

На рисунке 2 приведен температурные зависимости изомерного сдвига и квадрупольного расщепления ионов Fe^{2+} в препарате “Ferretab”. Как видно из рисунков изомерный сдвиг (CS) и квадрупольное расщепление (QS) монотонно уменьшаются по мере повышения температуры.

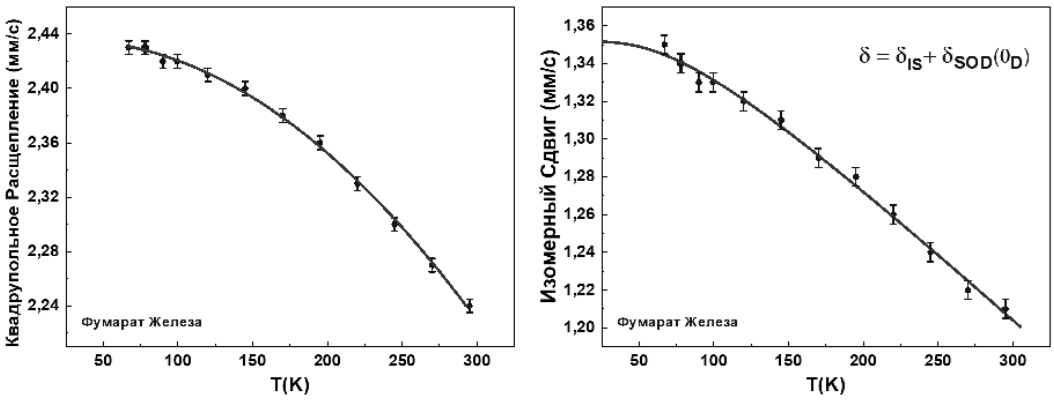


Рис. 2. Изомерный сдвиг и квадрупольное расщепления ядер Fe^{2+} в препарате “Ferretab” зависимости от температуры

3.2 Определение температуры Дебая

Как упоминалось выше, наиболее точным экспериментальным методом определения температуры Дебая является использование температурной зависимости положения линии мессбауэровского поглощения, *CS*[5]. *CS* может быть выражена следующим образом:

$$CS(T) = IS + SOD(T) \quad (1)$$

где *IS*–изомерный сдвиг, обусловленный плотностью электронов на ядре (как правило, температурная зависимость этого вклада чрезвычайно мала), *SOD* - так называемый допплеровский сдвиг второго порядка. Если предположить, что фононный спектр объекта исследования может быть достаточно хорошо описан моделью Дебая, а температурная зависимость *IS* очень слаба, то температурная зависимость положения линии, т.е. *CS*(*T*), определяется формулой[16,17]:

$$CS(T) = IS + SOD(T) = IS - \frac{3kT}{2mc}\left(\frac{3\Theta_D}{8T} + 3\left(\frac{T}{\Theta_D}\right)^3 \int_0^{\Theta_D/T} \frac{x^3}{e^x - 1} dx\right) \quad (2)$$

где Θ_D–температура Дебая, *m*-масса атома железа, *k*-константа Больцмана, *c*-скорость света, $x = \hbar\omega/kT$ (ω-частота колебаний). Эта формула была использована для фитинга методом наименьших квадратов данных приведенных для дублета *D1*. Результат фитинга показан на рисунке 2 сплошной линией. Наилучшая подгонка была достигнута при Θ_D=299К и *IS*=1.43(4) мм/сек.

Таблица 1

Данные по температуре Дебая

Препарат	Фумарат железа	Глюконат железа	Железа(III) гидроксид полимальтозат	Сульфат железа (II)
Θ_D (K)	299 ± 18	438 ± 23	502 ± 24	234

Для сравнения в таблице1 приведены значения температуры Дебая для изученного нами препарата “Ferretab” и для некоторых препаратов, используемых в лечении железодефицитной анемии. Следует отметить, что температура Дебая для глюконата железа была определена по температурной зависимости изомерного сдвига ядер Fe^{2+} в препарате Ascofer[3]. Температура Дебая для ядер железа в Fe(III) гидроксид полимальтозате тоже была определена с помощью температурной зависимости изомерного сдвига[5] по спектрам препарата под названием «Феррум Лек». В случае сульфата железа температура Дебая определялась по температурной зависимости фактора Лэмба-Мёссбауэра по мёссбауэровским спектрам трех образцов следующих препаратов: Ferro-F-800 ABBOT, Ferrous sulfate Laproff, IRON ALFA vitamins[4].

Сравнивая температуры Дебая четырех известных препаратов, мы видим, что они различаются друг от друга достаточно заметно. Как известно, чем выше температура Дебая, тем сильнее связь атомов железа с окружающими его лигандами. В связи с этим интересно выявить корреляцию между температурой Дебая и эффективностью препарата при лечении и профилактики железодефицитной анемии.

Из четырех, рассмотренных нами препаратов, наибольшая температура Дебая (Θ_D= 502К) наблюдается для ядер железа в Fe(III) гидроксид полимальтозате. Поэтому можно предположить, что этот препарат имеет низкую эффективность при лечении железодефицитной анемии. Обзор научной литературы показывает, что препараты с Fe^{3+} имеют в 3-4 раза меньшую биодоступность, чем обычные

соли 2-х валентного железа(II)[18]. Есть сообщения, в которых утверждается о низкой эффективности препаратов на основе Fe(III) гидроксид полимальтозата[19–24]. Вероятно, поэтому ВОЗ предупреждает, что препараты с солями Fe^{3+} усваиваются человеческим организмом хуже, чем соли Fe^{2+}[25]. По мнению этой организации, низкая эффективность препаратов с Fe(III) связано с плохой растворимостью Fe^{3+} в щелочных средах, и для лучшего усвоения необходимо Fe^{3+} ионы преобразовать в Fe^{2+}[26].

По данным ВОЗ, при сравнении друг с другом эффективности препаратов на основе солей Fe(II) не найдены существенные различия этих препаратов на предмет усвоения организмом и токсичностью [25]. При проведении исследований на людях также не выявлены заметные отклонения эффективности применения этих препаратов по измерениям концентрации гемоглобина [20,27].

На основе вышеизложенного надо отметить, что в связи с большими различиями в результатах экспериментальных исследований по эффективности препаратов на основе солей Fe(II) на данном этапе невозможно установить взаимосвязь между температурой Дебая и эффективностью препарата.

Следует отметить, что лечение и профилактика железодефицитной анемии представляет собой более сложную и комплексную проблему. Усвоение препарата–это только одна из цепочек этого процесса. Вероятно, остальные звенья этой цепи также важны, чтобы прием лекарств не приводил к побочным эффектам, к раздражению слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта из-за катализа свободных радикалов в свободном железе, не связанном с трансферрином[30]. Безусловно, для достижений лучшей эффективности разрабатываемых лекарств необходимо использовать весь арсенал физико-химических методов исследования. Результаты данной работы показывают перспективность применения мёссбауэровской спектроскопии для исследования препаратов для лечения и профилактики железодефицитной анемии.

4. Заключение

Проведенные исследования показывают, что температурная зависимость изомерного сдвига ядер Fe-57 в фумарате железа обусловлена эффектом Доплера второго порядка. По температурной зависимости изомерного сдвига и площади под линией резонансного поглощения определена температура Дебая равная 299 ±18K. Показано наличие в составе препарата «Ферретаб» небольшого количество ионов трехвалентного железа Fe^{3+}.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Gard A.N.* Mössbauer spectra of ferrous fumarate /Garg A.N., Shukla P.N., Goel P.S. // Inorganica Chim. Acta – 1971. – Т. 5. – № 4 – С. 520–522.
2. *Dubiel S.M.* Lattice Dynamics in Amorphous Fe-Gluconate as Revealed by Mossbauer Spectroscopy / Dubiel S.M., Gadek L., Żukrowski J.// 2019. – С. 1–19.
3. Dubiel S.M., Cieslaks J. Dynamics of Fe atoms in Fe-gluconate as seen by Mössbauer spectroscopy // J. Phys. D. Appl. Phys. – 2016. – Т. 49. – № 13 – С. 89–93.
4. Arredondo S. P.I. и др. Enhancing the possibilities of 57 Fe Mössbauer spectrometry to the study of chemical and physical properties of iron in medicines // Polyhedron –Elsevier Ltd, 2016. – Т. 105 – С. 27–34.
5. Dubiel S.M. и др. Evaluation of the Debye temperature for iron cores in human liver ferritin and its pharmaceutical analogue, Ferrum Lek, using Mössbauer spectroscopy // J. Inorg. Biochem. – 2014. – Т. 140. – С. 89–93.
6. World Health Organization. WHO Model List of Essential Medicines: 20th list // WHO 2017. — № March62 с.
7. U.S Food and Drug Administration. CFR - Code of Federal Regulations Title 21 [Электронный ресурс] 1988. –URL: https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/CFRSearch.cfm?fr=184.1307d (дата обращения: 05.06.2019).
8. Uhm Y.R., Lim J.C., Choi S.M. Analyses of ferrous and ferric state in DynabiTab using mössbauer spectroscopy // Int. J. Anal. Chem. –Hindawi, 2017. – Т. 2017 – С. 1–4.
9. Coe E.M., Bowen L.H., Bereman R.D. A Mössbauer and X-ray powder diffraction study of some ferrous hematinics // J. Inorg. Biochem. – 1995. – Т. 58. – № 4 – С. 291–296.
10. Oshtrakh M.I., Milder O.B., Semionkin V.A. Analysis of the iron state in ferric and ferrous iron containing pharmaceutical products by Mössbauer spectroscopy // J. Radioanal. Nucl. Chem. – 2006. – Т. 269. – № 3 – С. 547–553.
11. Oshtrakh M.I., Milder O.B., Semionkin V.A. Determination of the iron state in ferrous iron containing vitamins and dietary supplements: Application of Mössbauer spectroscopy // J. Pharm. Biomed. Anal. – 2006. – Т. 40. – № 5 – С. 1281–1287.

12. Oshtrakh M.I. и др. Variations of 57Fe hyperfine parameters in medicaments containing ferrous fumarate and ferrous sulfate // Hyperfine Interact. – 2010. – Т. 197. – № 1 – С. 287–294.

13. Kadziolka-Gawel M., Wojtyniak M. Stability of ferrous fumarate in medicaments for women: Application of Mössbauer spectroscopy // Acta Phys. Pol. A – 2016. – Т. 129. – № 6 – С. 1242–1244.

14. Oshtrakh M.I., Milder O.B., Semionkin V.A. Mössbauer spectroscopy of iron containing vitamins and dietary supplements // Hyperfine Interact. – 2004. – Т. 156–157. – № 1–4 – С. 273–277.

15. Oshtrakh M.I. Mössbauer spectroscopy in biomedical research // Faraday Discuss. – 2004. – Т. 126. – № 1 – С. 119–140.

16. Shrivastava K.N. Temperature dependence of the Mössbauer isomer shift // Hyperfine Interact. – 1985. – Т. 26. – № 1 – С. 817–843.

17. Willgeroth S., Ullrich H., Hesse J. Search for 2γ states in FCC iron alloys by investigation of the 57Fe isomer shift in the paramagnetic state // J. Phys. F Met. Phys. – 1984. – Т. 14. – № 2 – С. 387–397.

18. Nagpal J., Choudhury P. Iron formulations in pediatric practice // Indian Pediatr. – 2004. – Т. 41. – № 8 – С. 807–815.

19. Liu T.C. и др. Comparison of a combination ferrous fumarate product and a polysaccharide iron complex as oral treatments of iron deficiency anemia: A Taiwanese study // Int. J. Hematol. – 2004. – Т. 80. – № 5 – С. 416–420.

20. Aydin A. и др. Comparison of Different Iron Preparations in the Prophylaxis of Iron-deficiency Anemia // J. Pediatr. Hematol. Oncol. – 2017. – Т. 39. – № 7 – С. 495–499.

21. Ozsoylu S., Ozbek N. Bioavailability of iron // Exp. Hematol. – 1991. – Т. 19. – № 10 – С. 1065.

22. Mehta B.C. Failure of oral iron therapy in treatment of iron deficiency anemia: pharmaceutical iatrogenic cause // Indian J. Med. Sci. – 2001. – Т. 55. – № 3 – С. 157–158.

23. Mehta B.C. Iron hydroxide polymaltose: iatrogenic cause of persistent iron deficiency anaemia despite continuous oral iron therapy // J. Assoc. Physicians India – 2002. – Т. 50 – С. 279–280.

24. Bichile S.K., Kumar V. Persistent iron deficiency anemia // J. Assoc. Physicians India – 2002. – Т. 50 – С. 617–618.

25. Organización Mundial de la Salud (WHO). Formulario Modelo de la OMS 2004 // Formulario Modelo de la OMS 2004 2004. –543 с.

26. Santiago P. Ferrous versus ferric oral iron formulations for the treatment of iron deficiency: A clinical overview // Sci. World J. – 2012. – Т. 2012 – С. 1–5.

27. Brunt A., Stastny S., Grinaker H. Are there Differences in Effectiveness of Ferrous Sulfate Compared to Ferrous Fumarate to Raise Serum Ferritin Levels among Collegiate Athletes with Compromised Levels? // J. Acad. Nutr. Diet. –Elsevier Inc, 2015. – Т. 115. – № 9 – С. 1.

28. Glahn R.P. и др. A comparison of iron availability from commercial iron preparations using an in vitro digestion/caco-2 cell culture model // J. Nutr. Biochem. – 2000. – Т. 11. – № 2 – С. 62–68.

29. Zariwala M.G. Comparison Study of Oral Iron Preparations Using a Human Intestinal Model // Sci. Pharm. – 2013. – Т. 81. – № 4 – С. 1123–1139.

30. Schümann K. и др. On risks and benefits of iron supplementation recommendations for iron intake revisited // J. Trace Elem. Med. Biol. –Elsevier GmbH, 2007. – Т. 21. – № 3 – С. 147–168.

СПОСОБЫ УМЕНЬШЕНИЯ ВРЕМЕНИ ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ПРОДОЛЬНОЙ ЯМР-РЕЛАКСАЦИИ

Пыркина А.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Дуглав А.В.

Спин-решеточная релаксация – важный параметр, который дает информацию об интенсивности и временах корреляции магнитных и электрических флуктуаций [Абрагам 1973]. При измерениях времени/скорости спин-решеточной релаксации важным аспектом является время проведения эксперимента. Дело в том, что после каждого измерения релаксационных параметров необходимо выжидать время $5T_1$, которое требуется на восстановление спиновой системы к равновесному состоянию [Фаррар, 1973]. Если время спин-решеточной релаксации достаточно короткое, то потери времени на выжидание невелики. Однако если T_1 длинное, то затраты времени на его измерение порой могут составлять несколько суток. Не каждый спектрометр может поддерживать стабильное состояние столь

долгое время. Поэтому нахождение методов, которые позволят уменьшить время проведения эксперимента по измерению данного параметра, всегда являлась, и будет являться весьма важной задачей.

В данной работе рассмотрены два метода измерения времени спин-решеточной релаксации: «стандартный» ($\pi - \tau - \pi/2 - \pi$) и «нестандартный» ($\pi/2 - \pi$). Стандартный способ измерения кривой восстановления продольной намагниченности состоит в следующем. Спиновая система облучается насыщающим $\pi/2$-импульсом, в результате чего намагниченность, которая до включения импульса была направлена вдоль оси Z, поворачивается на угол $\pi/2$, т.е. сразу после импульса $M_Z = 0$. Через время τ после первого импульса подается «проверяющая» пара импульсов $\pi/2 - \pi$ и наблюдается спиновое эхо. Интенсивность эха – это мера Z-компоненты намагниченности через время τ после первого, насыщающего или инвертирующего, импульса. Изменяя (увеличивая согласно закону геометрической прогрессии) интервал τ после первого импульса, получают кривую восстановления. В «нестандартном» методе первый, насыщающий или инвертирующий, импульс не используется, а используется только пара импульсов $\pi/2 - \pi$ и наблюдается спиновое эхо. Если повторять эту пару часто (с малым периодом повторения τ), то продольная компонента намагниченности не успевает восстановиться за это время, и интенсивность эха будет мала. Измеряя зависимость интенсивности эха от периода повторения τ, можно определить T_1. «Нестандартный» способ не требует времени на восстановление спиновой системы к равновесному состоянию. Это позволяет сократить время эксперимента в 3.7 раза. Однако в таком случае согласно теории должна возникнуть зависимость величины измеренного времени T_1 от длительностей используемых в последовательностях импульсов.

Целью данной работы является экспериментальный анализ преимуществ и недостатков «нестандартного» метода измерения времени спин-решеточной релаксации T_1. Для этого потребовалось провести ЯКР-исследования порошкообразного образца $KClO_3$ при температуре жидкого азота (77К) и ЯМР-исследования образца монокристалла $LiYF_4$, допированного 1% парамагнитной примеси Nd^{3+}. Измерения T_1 ядер ^{19}F в монокристалле $LiYF_4$:1%Nd проводились по сигналу спада свободной индукции в ориентации H||c на частоте 25.2 МГц при комнатной температуре (300К). Ширина линии ЯМР составляла 50 кГц, так что использованные в эксперименте $\pi/2$-импульсы длительностью от 2 мкс до 7 мкс имели достаточно широкий спектр частот, чтобы возбуждать все ядерные спины фтора. Частота линии ЯКР ^{35}Cl в порошке $KClO_3$ составляла 28.954 МГц, а ширина линии – 1.27 ± 0.01 кГц.

Измерения спин-решеточной релаксации были выполнены при помощи когерентного импульсного спектрометра-релаксометра ЯМР/ЯКР с квадратурным детектированием. Диапазон частот спектрометра-релаксометра составлял 4 – 100 МГц. Кривые восстановления продольной намагниченности аппроксимировались функцией вида:

$$\rho = a * \left(1 - b * e^{-\left(\frac{\tau}{T_1}\right)^{\beta}}\right). \quad (1)$$

Измерения времени спин-решеточной релаксации T_1, проведенные «стандартным» методом, не продемонстрировали никакой зависимости от длительности $\pi/2$-импульса. Необходимо отметить, что в обоих случаях параметр β был близок к 1.

Результаты аппроксимации кривых восстановления продольной намагниченности ^{19}F функцией (1), измеренных «нестандартным» методом, представлены на рисунке 1а. $T_1^{-1}{}_{norm} = T_1^{-1}{}_{relal}/T_1^{-1}{}_{\Theta}$, где $T_1^{-1}{}_{relal}$ – скорость релаксации, измеренная стандартным методом, $T_1^{-1}{}_{\Theta}$ – измеренная вторым, нестандартным методом при разной длительности $\pi/2$-импульса. Видно, что измеренные скорости релаксации близки к действительной лишь при небольшом отклонении длительности $\pi/2$-импульса от 90°. Аналогичная ситуация наблюдалась и для ядер ^{35}Cl в порошке $KClO_3$ (рис.1б). Для обоих образцов при всех длительностях импульса, отличных от $\pi/2$, параметр β получился равным величине, большей 1.

Таким образом, несмотря на то, что использование «нестандартного» метода измерения времени спин-решеточной релаксации сокращает время проведения эксперимента примерно в 4 раза, он демонстрирует достаточно сильную зависимость от величины отклонения длительности $\pi/2$-импульса от 90°. Приемлемым можно считать отклонение в 10°. В то же время «стандартный» метод демонстрирует полную независимость измеряемого параметра от этой величины.

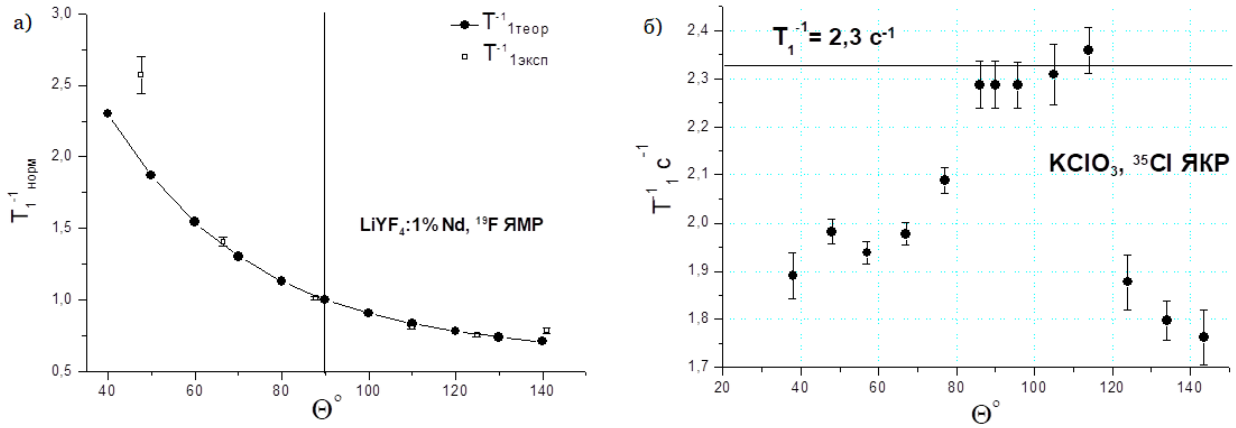


Рис. 1. а) Зависимость скорости релаксации $T_1^{-1}{}_{норм}$ ядер ^{19}F в монокристалле $LiYF_4$:1%Nd от угла поворота π/2-импульса в «нестандартном» методе измерения; б) зависимость скорости релаксации T_1^{-1} ядер ^{35}Cl в порошке $KClO_3$ от угла поворота π/2-импульса в «нестандартном» методе измерения

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрагам А.* Ядерный магнетизм /А. Абрагам. – М.: Изд-во Иностранной литературы, 1973. – 553 с.

2. *Фаррар Т.* Импульсная и фурье-спектроскопия ЯМР / Т. Фаррар, Э. Беккер. – М.: Мир, 1973. – 165 с.

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ФИЗИКИ УЧАЩИХСЯ ГУМАНИТАРНЫХ КЛАССОВ

Рахматуллина И.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Шигапова Э.Д.

В настоящее время перед современной педагогической наукой встала проблема, как повысить и удержать интерес школьников к физике. Без интереса к образовательной деятельности у школьников нет мотивации и желания обучаться, что значительно затрудняет работу преподавателя. Познавательная потребность в обучении детьми закрепляется не только желанием получать новые знания и увлечением содержания образования, но и самим процессом добычи знаний.

На формирование познавательного интереса влияют различные факторы. Познавательные интересы учащихся к физике возникают из интереса к явлениям, фактам, законам; из желания познать их сущность опираясь на теоретические знания, и овладеть методами познания – теоретическими и экспериментальными. На возникновение познавательного интереса учащихся оказывает влияние разнообразная, творчески организованная учебная деятельность, и также те методы и средства, которые используются на уроках. Проанализировав работы известных преподавателей, можно сделать вывод, что одним из важных источников развития познавательного интереса учащихся является содержание образования. К второстепенным мы можем отнести: построение деятельности учащихся на уроке, взаимоотношения учащихся в классе и с преподавателем, атмосфера на уроке, занимательность урока и т.д.

Развитие познавательного интереса при изучении физики может отличаться в зависимости от класса. Основная сложность возникает с гуманитарными классами, где учащиеся считают физику трудной и скучной наукой. Обучение физике в базовом уровне очень отличается от изучения в углублённом. Гуманитарные классы изучают базовый курс физики. Если учесть, что любовь к физике в гуманитарных классах почти отсутствует, то работа учителя довольно увеличивается. Ведь привлечь внимание учеников к предмету является одной из трудных задач, с которым сталкивается преподаватель.

Обучение физики в профильных классах имеет цель вооружить учащихся знаниями и умениями необходимыми для их общего развития, для подготовки к работе в различных сферах деятельности и продолжения образования. А продолжение образования учащихся классов с гуманитарным профилем предлагается на гуманитарных факультетах педагогического ВУЗа, то программа

по физике в таких классах должна существенно отличаться от программы для классов с физико-математическим профилем.

Курс физики в гуманитарных классах направлен на дополнение гуманитарного образования естественнонаучным и техническим содержанием, чтобы скорректировать односторонность «чисто гуманитарного содержания», с другой – дать возможность гуманитарному образованию быть действительно общекультурным и современным.

Поэтому в классах с гуманитарным уклоном необходимо применять игровые виды уроков, а также дебаты, соревнования. В таких уроках дети смогут, опираясь на свои гуманитарные способности вовлечься в процесс урока. Приблизив гуманитарное образование к естественнонаучному, мы облегчим процесс восприятия детьми физических законов и явлений.

Учитель должен правильно подбирать методы, с помощью которых будет развивать познавательный интерес учащихся при изучении физики. Использование того или иного метода дает нам разный результат. То есть в процессе обучения характер приобретаемых знаний будет зависеть от выбора вида учебно-познавательной деятельности.

Здесь важно учитывать желания и интересы учащихся и именно поэтому опираться необходимо на их предпочтения. Ученику будет интересно участвовать на уроке, в котором учитываются его интересы и желания. Так как гуманитарные классы больше нацелены на изучение гуманитарных предметов, то и вовлечь в процесс необходимо с помощью этих же наук. Исходя из того, каким предметом более заинтересован класс, мы можем создать задачу, связанную с этим предметом и предоставить ее учащимся. То есть каждый ученик интересуется тем или иным предметом, и завлечь учащегося проблемой, опирающейся на его любимый предмет, является одним из выходов из данной проблемы.

Впоследствии этого, получаемые нами цели:

- вовлечение учащихся к уроку;
- осознание связи между предметами;
- желание изучать предмет;
- возникновение познавательного интереса;
- ученик, вовлеченный задачей, которая носит «обложку» гуманитарной проблемы, но имеет тесную связь с физикой.

Поэтому во 2 главе был создан банк задач, разделенный по гуманитарным направлениям. Данный банк задач позволит без проблем проводить уроки с гуманитарными классами, учитывая их интересы, которые связаны с такими предметами как история, литература.

То есть основной целью в этой главе является создание банка задач, которые будут опираться на гуманитарные предметы, но заключать в себе объяснение, либо доказательство физических законов и явлений. Такое использование задач позволит повысить познавательный интерес учащихся и замотивировать их на дальнейшую образовательную работу. Поэтому созданный банк-задач является мостиком между гуманитарными науками и физикой. Основное содержание банка задач – это задания, которые опираются на гуманитарные предметы, но заключают в себя объяснение, либо доказательство физических законов и явлений. Такое использование задач позволит повысить познавательный интерес учащихся и замотивировать их на дальнейшую обучающуюся работу.

Банк-заданий для гуманитарного профиля состоит из:

1. Задания для классов филологического профиля
2. Задания для классов исторического профиля
3. Задания для повышения занимательности

Каждый из этих трех пунктов включает в себя различные задачи, вопросы, ребусы и жизненные ситуации, которые опираются на гуманитарные предметы, но заключают в себе объяснение, либо доказательство физических законов и явлений.

Ученик, погружаясь в суть задачи/вопроса, начинает мыслить, опираясь на физические законы и явления. Он понимает, что предметы связаны и что физика является неотъемлемой частью нашей жизни. Здесь задача преподавателя – это направление учащихся на выявление межпредметной связи и понимание важности предмета физики.

Первая часть банка-заданий «Задания для классов филологического профиля» включает в себя задачи/вопросы, которые взяты с художественной литературы. Данные задачи были составлены с зарубежных, российских литератур. Любой момент в произведении можно описать с помощью законов физики, и здесь нашей целью было найти подходящий момент в произведении и попросить описать и разъяснить ее с помощью физических явлений и законов. На уроках литературы учащиеся не обращают внимания на явления природы, не замечают, как каждый наш шаг связан с физикой. Однако на

примерах этих представленных задач, они, не отрываясь от любимых предметов, могут связать ее с физикой.

Вторая часть банка-заданий «Задания для классов исторического профиля» была составлена из исторических фактов и из исторических произведений литературы. Здесь ученики сталкиваются с историей, в которой физика смогла сыграть одну из главных ролей. Главная цель показать детям, что физика взаимосвязана не только с их любимым предметом, но и с житейскими проблемами, с которыми сталкивались раньше наши предки, и будут сталкиваться наши потомки.

Третья часть называется «Задания для повышения занимательности». Эти задания были сделаны для тех учеников, внимания которых нельзя привлечь лишь интересом к предметам истории и литературы. Данная часть включает в себя вопросы, задачи, ребусы, опыты, поговорки и загадки. Здесь главная цель – это привлечь внимание учащегося разновидностью заданий.

То есть, во 2 главе разобрав различные методы развития познавательной деятельности, мы делаем вывод, что основным компонентом в развитии активности детей остается содержание учебного материала. И мы в данной главе предложили повысить познавательную деятельность учащихся с помощью гуманитарных предметов. Таким образом, можно сделать вывод, что необходимо всегда действовать, опираясь на предпочтения и желания детей. И только тогда мы получим результат.

С помощью созданного банка-задач можно будет развивать познавательный интерес учащихся гуманитарных классов при изучении физики. Где, исходя из интересов класса, можно подобрать различные задачи, которые могли бы привлечь внимание ученика и завлечь его в учебную деятельность. Главное, правильно подобрать задачу и уметь использовать её в нужных целях. Составленный банк задач может стать незаменимым инструментом при построении урока физики в гуманитарных классах.

ЭФФЕКТ «ЗАПИРАНИЯ» СИГНАЛОВ ФОТОННОГО ЭХА В ДВУХУРОВНЕВОЙ СИСТЕМЕ

Салахутдинова А.Ф.

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доцент Гарнаева Г.И.

Введение

На сегодняшний день к наиболее перспективным разделам физики можно отнести физику когерентных взаимодействий коротких лазерных импульсов с резонансными средами и разработка систем оптической обработки информации. Оптические переходные процессы могут использоваться при создании эхо-процессоров и оптической памяти большой ёмкости [1,3]. Это можно объяснить тем, что явление фотонного эха может служить одним из способов запоминания, преобразования и воспроизведения информации, представленной в виде пространственно-временной структуры возбуждающих импульсов. Как раз это представляет интерес при разработке систем оптической памяти и оптической обработки информации.

Создание оптических запоминающих устройств и процессоров на основе фотонного эха требует разработки физических принципов функционирования, включающих методы стирания записанной информации. Существуют различные методы стирания информации, основанные на устранении пространственно-частотной модуляции населенности резонансных уровней путем воздействия на систему определенной последовательностью оптических импульсов. Но все предложенные схемы стирания информации довольно сложны для их осуществления и процесс стирания информации является энергетически невыгодным, поскольку для его осуществления необходима энергия такого же порядка, что и для записи. Учитывая все эти факты, более выгодным может оказаться не стирание, а «запирание» эхо-голографической информации [2,6].

В данной работе исследовано воздействие электрических полей на воспроизведение информации в отклике фотонного эха в двухуровневой системе. Рассмотрен эффект «запирания» при кодировании во временной форме объектного импульса.

Основные уравнения

Для отыскания оператора эволюции системы при ее возбуждении резонансным лазерным импульсом длительностью Δt_η используем результаты работы [5]. Зная оператор эволюции можно определить матрицу плотности после воздействия лазерного импульса:

$$\rho(t) = U(t)\rho(0)U^{+}(t) \tag{1}$$

Напряженность электрического поля отклика эха

$$\vec{E}(\vec{r},t') = \frac{1}{\hbar^3 c^2 R_0}\sum_j \int d\Delta_1 \left\langle \vec{\vec{d}}_j \right\rangle \times \vec{n} \tag{2}$$

де $\vec{n}$ – единичный вектор в направлении наблюдения, $g(\Delta_1)$ – функция взаимного распределения частот неоднородно уширенных линий резонансных переходов, $t' = t - \frac{\vec{R}_0\vec{n}}{c} + \frac{\vec{r}_j\vec{n}}{c}$, $\vec{R}_0$ – радиус-вектор точки наблюдения, $\vec{r}_j$ – радиус-вектор местоположения j-го оптического центра, $\left\langle \vec{d}_j(t') \right\rangle = Sp\left(\rho\vec{d}_j(t')\right) = \vec{d}_{21}\rho_{12}^{(3)}$, а матричные элементы матрицы плотности после воздействия трех возбуждающих лазерных импульсов показаны в работе [5].

Пространственно-временная структура отклика СФЭ для двухуровневой системы определится выражением

$$\begin{aligned} E \approx \int_{V-\infty}^{\infty} \int g(\Delta_1) d\Delta_1 B_1 \sin\left(\frac{2\theta_1}{\hbar}\right)\sin\left(\frac{2\theta_2}{\hbar}\right)\sin\left(\frac{2\theta_3}{\hbar}\right)\times \\ A_1^{(1)*}A_1^{(2)}A_1^{(3)}\tilde{S}_1^{(1)*}(\Delta_1)\tilde{S}_1^{(2)}(\Delta_1)\tilde{S}_1^{(3)}(\Delta_1)\times \\ e^{(i\{f(\Delta\tau_1,\Delta,\vec{r})\tau_{12} - f(\Delta\tau_2,\Delta,\vec{r})(t-\tau_{12}-\tau_{23})\})}dV \end{aligned} \tag{3}$$

где $\Delta\tau_1$ – время воздействия неоднородного электрического поля между первым и вторым возбуждающим импульсом, $\Delta\tau_2$ – время воздействия неоднородного электрического поля после третьего импульса.

Эффективность запирания информации при наличии внешних неоднородных электрических полей

Рассмотрим эффективность «запирания» информации при формировании СФЭ в двухуровневой резонансной среде при воздействии на неё неоднородного электрического поля при различном кодировании во временной форме первого объектного импульса. На рис. 1 представлены временные структуры объектного лазерного импульса при кодировке информации в его интенсивности.

Запирание информации в отклике фотонного эха в двухуровневой системе происходит при значении электрического поля между первым и вторым импульсами равно $|\vec{\nabla} E_1|$ =90 В/см^2, $|\vec{\nabla} E_2|$ =0 В/см^2, а при значении электрического поля между вторым и третьими импульсами $|\vec{\nabla} E_1|$=0 В/см^2, $|\vec{\nabla} E_2|$=50 В/см^2 происходит искажение информации вне зависимости от временной формы объектного импульса. На рис. 2 показаны как, соответственно, меняется формы в отклике фотонного эха.

На рисунке 3 представлены зависимости интенсивности отклика эха от градиентов электрического поля в двухуровневой системе. Из рисунка следует, что наиболее эффективным является эффект «запирания» при наложении электрического поля между вторым и третьими импульсами.

В ходе исследования данных форм, показанных на рисунке 1, был изучен интенсивность отклика стимулированного фотонного эха при различных значениях градиентов внешних пространственно-неоднородных электрических полей, накладываемых на образец в интервалах времени между первым и вторым и после третьего возбуждающего импульса. При значениях градиентов электрического поля $|\vec{\nabla} E_1|$=50 В/см^2, $|\vec{\nabla} E_2|$=90 В/см^2 происходит искажение информации вне зависимости от формы входного импульса. А при наложении электрического поля $|\vec{\nabla} E_1|$=40 В/см^2, $|\vec{\nabla} E_2|$=50 В/см^2 можно заметить восстановление входной информации.

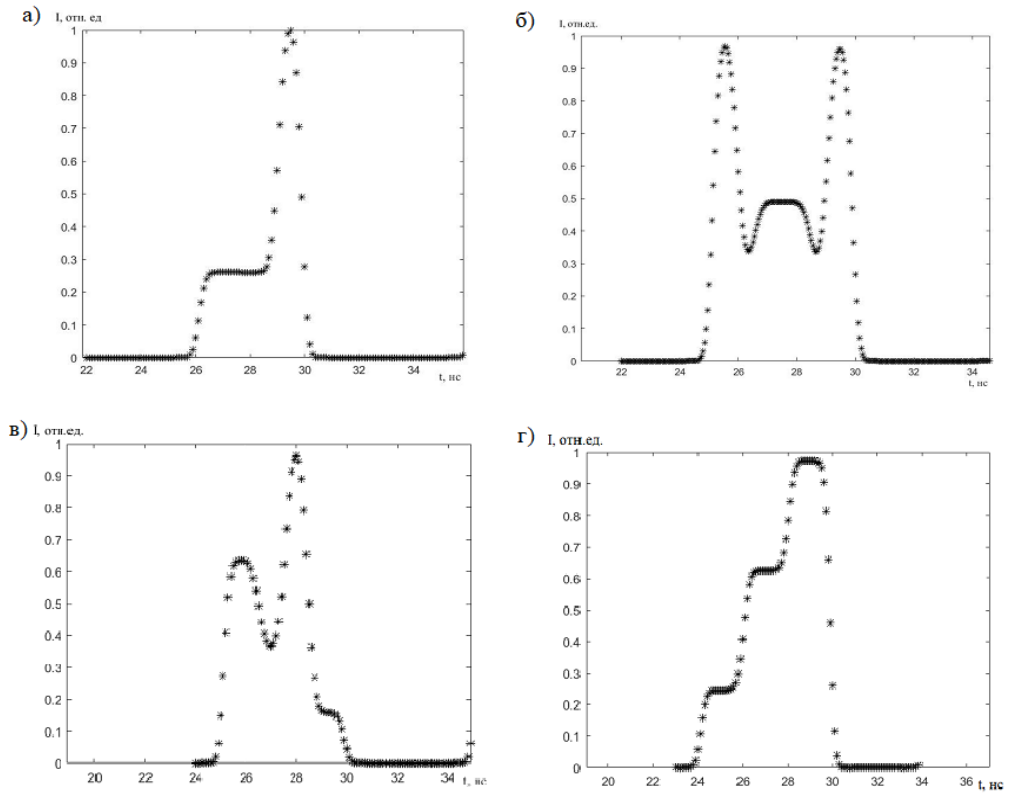


Рис. 1. Временные формы объектного импульса

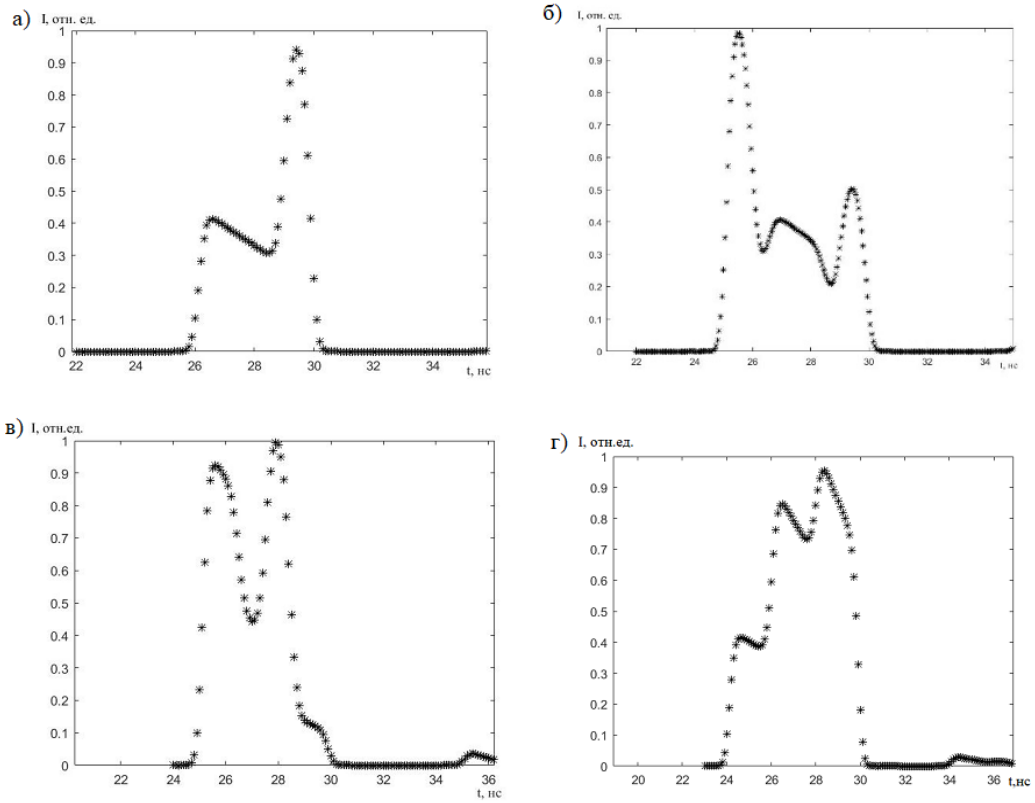


Рис. 2. Временные формы в отклике фотонного эха при наложении
при наложении пространственно-неоднородного электрического поля после третьего импульса
$\left|\vec{\nabla} E_1\right|$=0 В/см^2, $\left|\vec{\nabla} E_2\right|$=50 В/см^2.

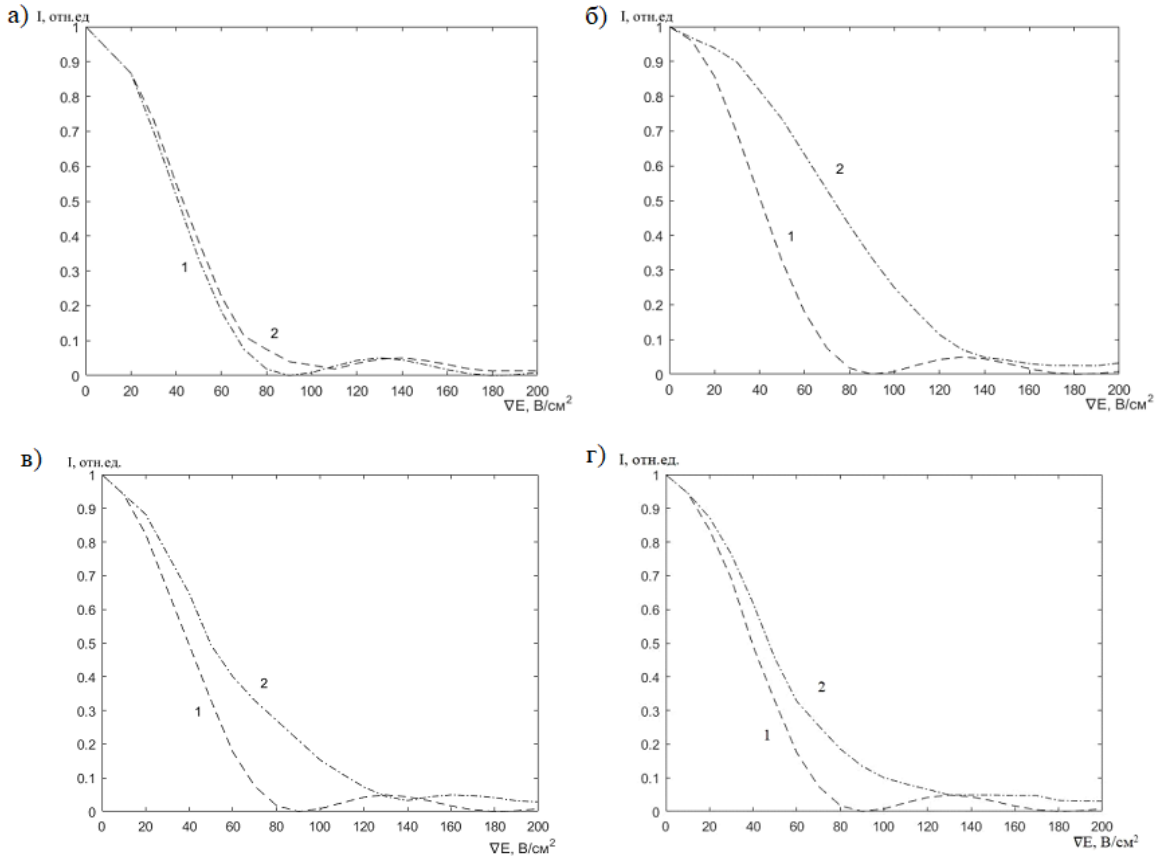


Рис. 3. Зависимость интенсивности от градиента электрического поля

1) между первым и вторыми импульсами $\left|\vec{\nabla} E_1\right|$;

2) между вторым и третьими импульсами $\left|\vec{\nabla} E_2\right|$.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Голенищев-Кутузов В.А.* Импульсная оптическая и акустическая когерентная спектроскопия / В.А. Голенищев-Кутузов, В.В. Самарцев, Б.М. Хабибуллин. М., 1988. – С.186

2. *Калачев А.А.* Оптика и спектроскопия./ А.А. Калачев, Л.А. Нефедьев, В.А. Зуйков, В.В. Самарцев. – 84. – №5. – 1998. – С.811.

3. *Калачёв А.А.* Фотонное эхо и его применение / Калачёв А.А. Самарцев В.В. – Казань.: КГУ, 1998. – С.150.

4. *Маныкин Э.А.* Оптическая эхо-спектроскопия / Э.А. Маныкин, В.В. Самарцев. М. Наука, 1984. – С. 270

5. *Нефедьев Л.А.* Многоканальная запись информации на основе эффекта «запирания» сигналов фотонного эха / Нефедьев Л.А., Гарнаева Г.И., Усманов Р.Г. // Оптический журнал. 2010. – Т. 77. – № 2. – С. 27–29.

6. *Нефедьев Л.А.* Оптика и спектроскопия / Л.А. Нефедьев, Г.И. Хакимзянова– 1998. – №1. – 2005. – С. 35.

ОБНАРУЖЕНИЕ СИГНАЛОВ РАДИОФИЗИЧЕСКОГО ЗОНДИРОВАНИЯ НА ОСНОВЕ МЕТОДИК ПОИСКА АНОМАЛИЙ

Салмина В.Д.

Научный руководитель канд. физ.-мат. наук, доцент, Колчев А.А.

Актуальность

Ослабление помех может представлять проблему для существующих способов автоматического выделения сигнала. Такие данные важны для различных областей геофизики и радиофизики, а также

для решения прикладных задач в областях радиосвязи, радиолокации и навигации. Возникает потребность в автоматизации их обработки.

Цель

Цель данной работы – разработать алгоритм для ослабления помех.

Введение

Стандартная задача при радиофизических исследованиях – задача оценки параметров сигналов при зондировании известных процессов или явлений. В этом случае форма принимаемых сигналов известна, а неизвестны их параметры. Исследовательская задача радиофизического зондирования состоит в обнаружении сигналов неизвестного вида от неизвестных еще процессов (т.к. явление еще не открыто, то и подобных сигналов еще никто не наблюдал) или от сложных и нестационарных процессов (например кругосветные коротковолновые сигналы ионосферного распространения, сигналы ракурсного ионосферного рассеяния). К таким сигналам относятся и сигналы сосредоточенных по спектру помех.

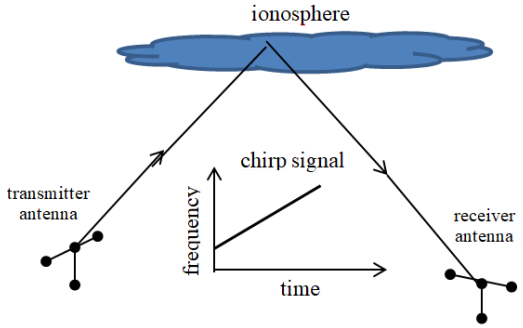


Рис. 2. Схема зондирования ионосферы сигналами с ЛЧМ

На рисунке1 приведена схема такого зондирования. Передатчик непрерывно излучает зондирующий сигнал с линейной частотной модуляцией. Обычно скорость перестройки частоты равна 100–500 кГц/с, а диапазон зондирования занимает от 3 до 30 МГц[3-4]. Переданный сигнал отражается от ионосферы и попадает на приемную антенну. При этом на приемную антенну попадают и сигналы всех радиотехнических средств, работающих в диапазоне 3-30 МГц.

Алгоритмы обработки

В работе исследовалась эффективность различных сочетаний методов нулевого приближения (критерий Колмогорова или метод Отцу) и методов выделения аномальных отсчетов (Граббса или Новицкого) при обнаружении отсчетов сосредоточенных помех.

Исходными данными является запись сигнала с выхода приемника ЛЧМ-ионозонда за время длительности сеанса зондирования. Оцифрованный сигнал обрабатывался в среде Mathcad.

Зондируется ионосфера непрерывным ЛЧМ сигналом, но обрабатывается сигнал поэлементно. Поэтому одномерный массив данных разбивался на блоки, количество отсчетов в блоках соответствовала длительности анализа элемента сигнала. В данном исследовании рассматривался сигнал на радиотрассе Кипр – Йошкар-Ола.

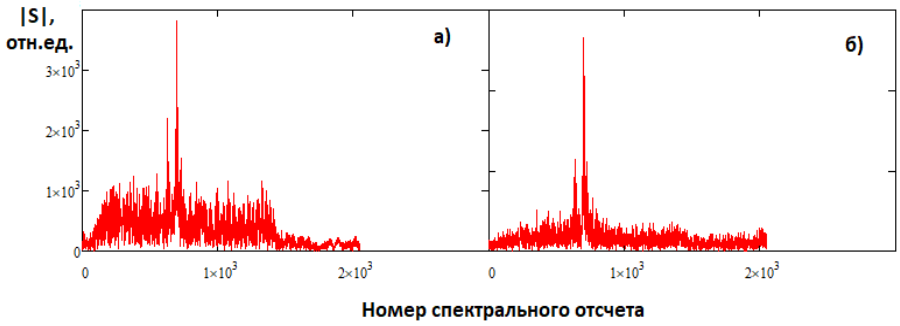


Рис. 2. Спектр сигнала после режекции

На рисунке 2 а) изображен исходный спектр сигнала, а на рисунке 3.4б) после режекции. Видим, что уровень шумов после режекции значительно уменьшился. Эффективность процедуры режекции оценивалась по изменению отношения сигнал/шум. За уровень сигнала принимался максимальный

уровень сигнальных отсчетов, а за уровень шума – среднее значение спектральных компонент в некотором диапазоне частот, где сигнальные компоненты не присутствуют. Для данного примера выигрыш в отношении сигнал/шум из-за применения процедуры режекции составил 6 дБ.

Таким образом, исследование эффективности алгоритмов осуществлялось по критерию максимума отношения сигнал/шум в спектральной области.

Исходные алгоритмы

Исследование алгоритмов происходило попарно. Первый алгоритм соответствовал нулевому приближению (критерий Колмогорова или метод бинаризации Отсу), а второй алгоритм – методике выделения аномальных отсчетов (критерий Грабсса или критерий Новицкого). Всего исследовалось четыре пары алгоритмов: Колмогоров-Граббс; Колмогоров-Новицкий; Отсу-Граббс; Отсу-Новицкий. Для каждого метода была создана функция в среде Mathcad.

Исследование проводилось на выборке сигнала длиной 30 блоков (элементов сигнала). Каждый блок обрабатывается алгоритмом, состоящий из пары методов, соответсвующие отсчеты режектировались. Определялось соотношение сигнал/шум (дБ) до режектирования и после режектирования. Далее находилась разность этих величин, что соответствует выигрышу в отношении сигнал/шум из-за применения процедуры режектирования и по выбранному алгоритму. Отрицательное значение разности означает уменьшение отношения сигнал/шум (проигрыш из-за применения процедуры режекции).

Наибольшее среднее значение и наименьший проигрыш получен для пары алгоритмов Отцу-Новицкий. Средний выигрыш составил 1,59 дБ, наибольший проигрыш -2,051 дБ.

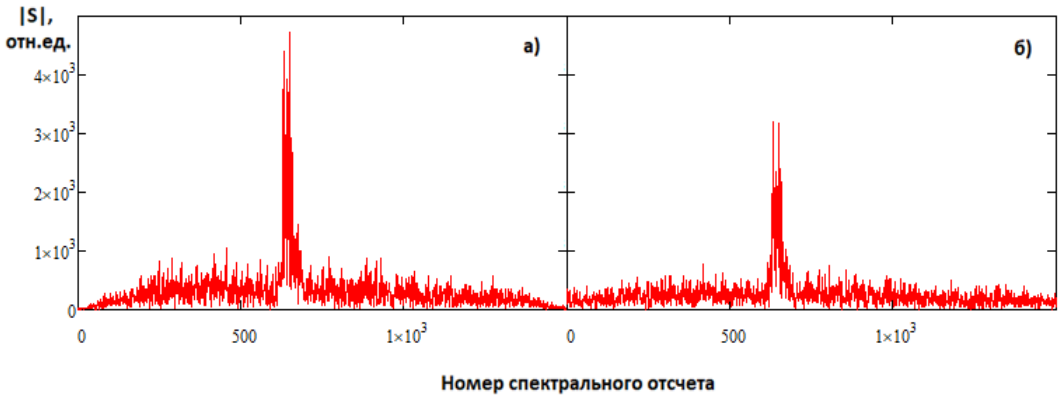


Рис. 3. Спектр сигнала после режекции

Из рисунке 3 видно, что амплитуды спектральных составляющих сигнала после режекции уменьшаются. Это, получается, из-за того, что принимается набор спектральных компонент. Из-за этого появляются биения сигнала. Поэтому алгоритм за аномальные отсчеты принимает увеличенную амплитуду биений и зануляет максимальные отсчеты сигнала. В связи с этим требуется модернизация алгоритма, которая учла бы эту особенность в поведении отсчетов сигнала.

Модернизация алгоритма с учетом биения сигналов

Для уменьшения вероятности появления проигрыша было предложено, в случае наличия значительных спектральных составляющих, удалять гармонические составляющие этих компонент из суммарного сигнала. Благодаря этому биения и сосредоточенные помехи у новых отсчетах сигнала отсутствуют.

Следующим этапом, используя метод нулевого приближения и аномальных отсчетов Отцу-Новицкий, рассчитываем функцию выигрыша после режекции для каждого блока с использованием модернизированного алгоритма и находим среднее значение mean(SOV), максимальное значение max(SOV) и минимальное значение min(SOV) для разных файлов.

После этого находим mean(SOV1), max(SOV1), min(SOV1),предварительно убрав из сигнала спектральную компоненту. Получаем что максимальный выигрыш возрос в некоторых файлах, следовательно,предварительное удаление компонент сигнала помогает увеличть отношение сигнал/шум. Но кроме того, мы видим, что в блоках, где уровень сигнала высокий, минимальный выигрыш становится еще ниже. Тем не менее имеются еще блоки, где наблюдается значительный проигрыш из-за применения процедуры режекции.

Поэтому была сделана еще одна модернизация алгоритма. Как и при предыдущей модернизации, перед режекцией, определяется отношение сигнал/шум в спектральной области. Если это отношение было больше некоторой величины, то сигнал оставался без изменений (режектирование не проводилось), если меньше – то призводилось режектирование.

Путем перебора значений порога было установлено, что не надо проводить режектирование при превышении отношением сигнал/шум уровня в 16 дБ. Получаем что проигрыш для обработанных данных не превышает 0,4 дБ, а средний выигрыш для всех файлов больше 4 дБ.

Заключение

На основе анализа методик обнаружения аномальных отсчетов и разделения неоднородной выборки выбраны алгоритмы, применимые для обнаружения отсчетов сигналов радиофизического зондирования, эти алгоритмы используют статистические параметры текущих выборок без априорных или модельных предположений.

С помощью моделирования работы этих алгоритмов в среде Mathcad установлено, что наилучшие результаты в отношении сигнал/шум обеспечивает комбинация метода Отсу и критерия Новицкого со средним выигрышем из-за режекции 1,59 дБ.

Для уменьшения ошибки ложного обнаружения предложена модификация алгоритма с предварительным удалением спектральных компонент, соответствующих сигналу, дающая средний выигрыш 2 дБ в отношении сигнал/шум.

Путем полуэмпирического моделирования установлено, что предложенные алгоритмы режектирования не работают при превышении отношением сигнал/шум уровня в 16 дБ. Дополнительная модернизация алгоритма, заключающаяся в прерывании процедуры режекции для элементов сигнала с отношением сигнал/шум более 16 дБ, обеспечила дополнительный средний выигрыш в 1,5 дБ.

ВЛИЯНИЕ ФЛУКТУАЦИЙ НА ОСОБЕННОСТИ КРИТИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КВАЗИДВУМЕРНЫХ НЕОБЫЧНЫХ СВЕРХПРОВОДНИКОВ

Сираев Ф.М.

Научные руководители – д-р физ.-мат. наук, профессор Прошин Ю.Н., канд. физ.-мат. наук, доцент Авдеев М.В.

Приближение среднего поля на сегодняшний день является основным методом описания необычной и высокотемпературной сверхпроводимости. Однако свойства многих сверхпроводящих систем могут значительно отличаться от предсказаний данного приближения. В первую очередь это проявляется в поведении физических величин в области температур, близких к критической, когда $T > T_c$. При этом сверхпроводящий переход оказывается намного более «размазанным». Появление флуктуаций выше критической температуры приводит к возникновению сверхпроводящих эффектов, в то время как система все ещё находится в нормальной фазе, иногда далеко за пределами T_c. Такое поведение часто наблюдается в экспериментальных работах [1,2]. Один из наиболее ярких примеров явления в ВТСП купратах, не находящего объяснения в рамках приближения среднего поля – существование псевдощелевого состояния [3]. Этой теме посвящено множество обзоров. Однако полного понимания данного явления до сих пор нет. В рамках данной работы мы исследуем влияние флуктуационных поправок на критические свойства квазидвумерных систем с необычной сверхпроводимостью (сверхпроводников с нетривиальным куперовским спариванием).

Гамильтониан сверхпроводящей системы в представлении операторов вторичного квантования имеет вид:

$$\hat{\mathcal{H}} = \sum_{\boldsymbol{k}} \varepsilon_{\boldsymbol{k}} \left(c^{\dagger}_{\boldsymbol{k}\uparrow} c_{\boldsymbol{k}\uparrow} + c^{\dagger}_{\boldsymbol{k}\downarrow} c_{\boldsymbol{k}\downarrow} \right) + \frac{1}{N} \sum_{\boldsymbol{k}\boldsymbol{k}'} V_{\boldsymbol{k}\boldsymbol{k}'}\, c^{\dagger}_{\boldsymbol{k}\uparrow} c^{\dagger}_{-\boldsymbol{k}\downarrow} c_{-\boldsymbol{k}'\downarrow} c_{\boldsymbol{k}'\uparrow}, \qquad (1)$$

где $V_{\boldsymbol{k}\boldsymbol{k}'}$ – потенциал куперовского спаривания, $\varepsilon_{\boldsymbol{k}}$ – закон дисперсии, N – число частиц в системе. Для расчёта свободной энергии системы воспользуемся следующим представлением стат. суммы [4]:

$$Z = e^{-\beta F} = \iint \mathcal{D}\,\bar{\psi}\,\mathcal{D}\psi\, e^{-S(\psi\,\bar{\psi})},$$

где S – термодинамическое действие, β – обратная температура[1], $\bar{\psi}, \psi$ – два сопряжённых грассмановых поля [5].

[1] Используется система единиц $\hbar = c = k_B = 1$

Соответствующее гамильтониану (1) действие запишется следующим образом:

$$S = \int_0^\beta d\tau \sum_{k\alpha} \bar{\psi}_{k\alpha}[\partial_\tau + \varepsilon_k]\psi_{k\alpha} + \frac{1}{N}\sum_{kk'} V_{kk'}\,\bar{\psi}_{k\uparrow}\,\bar{\psi}_{-k\downarrow}\psi_{-k'\downarrow}\psi_{k'\uparrow}, \quad (2)$$

где τ – мнимое время. Вычисление стат. суммы для действия вида (2) является сложной математической задачей и в общем случае неосуществимо аналитически. Однако формализм функциональных интегралов позволяет вычислять аналитически интегралы в случае квадратичной зависимости действия от грассмановых полей. Поэтому удобно представить S в виде:

$$S = S_{MF} + (S - S_{MF}) = S_{MF} + S_{eff}$$

$$S_{MF} = \int_0^\beta d\tau \sum_{\mathbf{k}} \begin{pmatrix}\bar{\psi}_{k\uparrow} & \psi_{-k\downarrow}\end{pmatrix}\begin{pmatrix}\partial_\tau + \varepsilon_k & \Delta_k \\ -\Delta_k^* & -\partial_\tau + \varepsilon_{-k}\end{pmatrix}\begin{pmatrix}\psi_{k\uparrow} \\ \bar{\psi}_{-k\downarrow}\end{pmatrix} =$$

$$= \int_0^\beta d\tau \sum_{\mathbf{k}} \bar{\psi}_{\mathbf{k}}\hat{G}_{MF}^{-1}\psi_{\mathbf{k}}$$

$$S_{eff} = \frac{1}{N}\int_0^\beta d\tau \sum_{kk'} V_{kk'}\bar{\psi}_{k\uparrow}\bar{\psi}_{-k\downarrow}\psi_{-k'\downarrow}\psi_{k'\uparrow} - \sum_{k}(\bar{\psi}_{k\uparrow}\bar{\psi}_{-k\downarrow}\Delta_k + h.c.),$$

параметры Δ и Δ* находятся из условия экстремума свободной энергии. Тогда стат. сумма представляется в виде:

$$Z = \iint \mathcal{D}\bar{\psi}\,\mathcal{D}\psi\; e^{-S_{eff}}e^{-S_{MF}} = \langle e^{-S_{eff}}\rangle_{MF}\det G_{MF}^{-1}$$

Данное выражение является формально точным, однако вычисление среднего от экспоненты является сложной задачей. Решить её можно, разложив среднее в ряд:

$$\langle e^{-S_{eff}}\rangle \approx e^{-\langle S_{eff}\rangle + \frac{1}{2}\left(\langle S_{eff}^2\rangle - \langle S_{eff}\rangle^2\right)} \quad (3)$$

В первом приближении среднее от экспоненты это экспонента от среднего. Это соответствует приближению среднего поля. Второй порядок даёт интересующее нас приближение флуктуационных поправок. Таким образом, свободная энергия имеет вид:

$$F_{MF} = -\frac{1}{\beta}\mathrm{Sp}\left[\ln\left(-\hat{G}_{MF}^{-1}\right)\right] + \frac{1}{\beta}\langle S_{eff}\rangle$$

в первом приближении и

$$F_{FC} = -\frac{1}{\beta}\mathrm{Sp}\left[\ln\left(-\hat{G}_{MF}^{-1}\right)\right] + \frac{1}{\beta}\langle S_{eff}\rangle - \frac{1}{2\beta}\left(\langle S_{eff}^2\rangle - \langle S_{eff}\rangle^2\right)$$

во втором. Здесь учтено, что $\ln[\det(-G_{MF}^{-1})] = \mathrm{Sp}[\ln(-\hat{G}_{MF}^{-1})]$.

Поскольку мы выполняем расчёты вблизи критической температуры, где параметр порядка мал, свободную энергию можно представить в виде:

$$F = \frac{1}{N}\sum_{\mathbf{k}_1\mathbf{k}_2}\Delta_{\mathbf{k}_1}^* K(\mathbf{k}_1\mathbf{k}_2)\Delta_{\mathbf{k}_2} + O(|\Delta|^4),$$

а так как параметр $\Delta_{\mathbf{k}}$ находится из условия экстремума свободной энергии, уравнение само согласования примет вид:

$$\frac{\delta F}{\delta\Delta_k^*} = \frac{1}{N}\sum_{\mathbf{k}_2} K(\mathbf{k}_1\mathbf{k}_2)\Delta_{\mathbf{k}_2} = 0. \quad (4)$$

Данное уравнение имеет нетривиальное решение при $\det K(\mathbf{k}_1, \mathbf{k}_2) = 0$. Это условие эквивалентно обращению в ноль наименьшего собственного значения матрицы, собственный вектор, соответствующий данному собственному значению, будет являться искомым параметром порядка. $K(\boldsymbol{k}_1\boldsymbol{k}_2)$ в приближении флуктуационных поправок имеет вид:

$$K_{FC}(\mathbf{k_1}, \mathbf{k_2}) = -\left(V_{\mathbf{k_1}\mathbf{k_2}} + \Phi(\mathbf{k}_1, \mathbf{k}_2)\right)\frac{1}{4\varepsilon_{\mathbf{k_1}}\varepsilon_{\mathbf{k_2}}}\tanh\frac{\varepsilon_{\mathbf{k_1}}}{2T}\tanh\frac{\varepsilon_{\mathbf{k_2}}}{2T}$$

$$\Phi(\mathbf{k}_1, \mathbf{k}_2) = \frac{1}{N}\sum_{\mathbf{k}'} V_{\mathbf{k_1}\mathbf{k}'}V_{\mathbf{k}'\mathbf{k_2}}\frac{1}{2\varepsilon_{\mathbf{k}'}}\tanh\frac{\varepsilon_{\mathbf{k}'}}{2T},$$

В приближении среднего поля:

$$K_{MF}(\boldsymbol{k}_1, \boldsymbol{k}_2) = \frac{1}{2\varepsilon_{k_1}}tanh\frac{\varepsilon_{k_1}}{2T}\left(\frac{V_{\boldsymbol{k}_1\boldsymbol{k}_2}}{2\varepsilon_{k_1}}tanh\frac{\varepsilon_{k_1}}{2T} + N\delta_{\boldsymbol{k}_1,\boldsymbol{k}_2}\right).$$

В дальнейших вычислениях мы будем пользоваться двумерной моделью сверхпроводника с квадратной кристаллической решёткой. Тогда все суммы по импульсам можно представить в виде:

$$\sum_{\mathbf{k}} \to N \oint_F \frac{dl}{|\nabla \varepsilon_{\mathbf{k}}|(2\pi)^2} \int_{\varepsilon_c}^{\varepsilon_c} d\varepsilon \approx \frac{N}{M} \sum_{i=1}^{M} \frac{k_F(i)}{2\pi v_F(i)} \int_{\varepsilon_c}^{\varepsilon_c} d\varepsilon \,,$$

где суммирование ведётся по контуру Ферми. Мы используем следующий закон дисперсии:

$$\varepsilon_{\mathbf{k}} = -2t\big(\cos k_x + \cos k_y\big) - 4t' \cos k_x \cos k_y - \mu$$

t - интеграл перескока между ближайшими соседями, и $t' < 0$ – интеграл перескока между вторыми соседями, μ – химический потенциал. В дальнейшем примем $t = 1, \varepsilon_c$ – энергия, соответствующая частоте обрезки. Мы перешли от суммы по импульсам к интегрированию по энергии и сумме по углам, отсчитываемым от центра зоны Бриллюэна. В качестве механизма спаривания рассматриваем совместное суперобменное и косвенное взаимодействие:

$$V_{\mathbf{k}_1\mathbf{k}_2} = -2J\big(\cos(k_{1x} - k_{2x}) + \cos(k_{1y} - k_{2y})\big) + \\ + \frac{1.5J}{2 + \Delta_{sp} + cos(k_{1x} - k_{2x}) + cos(k_{1y} - k_{2y})}$$

Рассмотрим поведение системы при параметрах $n = 0.1$, $t' = -0.35$, $J = 0.5$, $\Delta_{sp} = 0.1$. Приближение среднего поля позволяет рассчитать критическую температуру: $2T_c/\varepsilon_c = 0.823$. Приближение флуктуационных поправок даёт качественно иной результат. Собственное значение при повышении температуры не меняет знак.

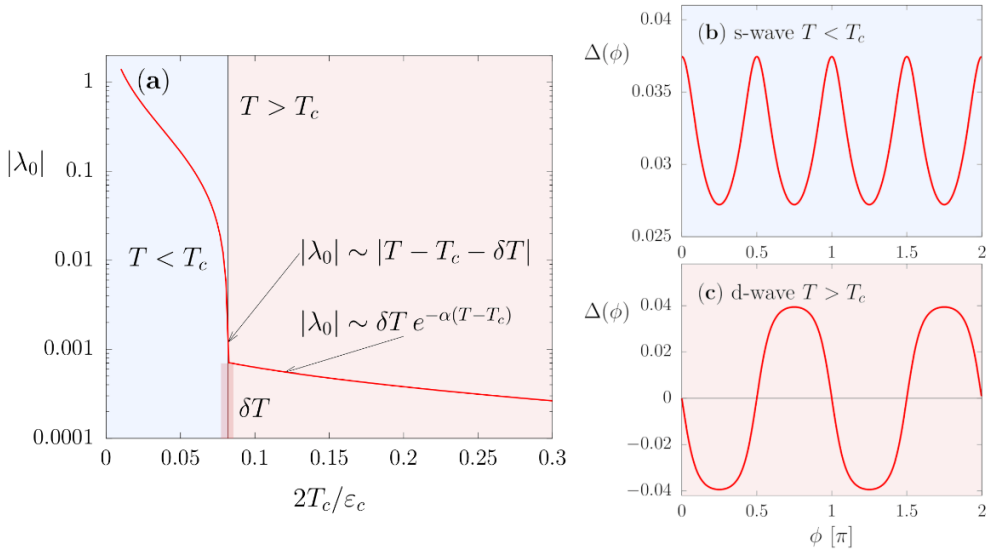


Рис. 3. Температурная зависимость наименьшего собственного значения ядра $\widehat{K}$ для концентраций $n = 0.1$ (a); соответствующие собственные вектора при $T < T_c$ (b) $T > T_c$ (c)

Наблюдается резкий скачок, приходящийся на критическую температуру в приближении среднего поля. После скачка степенная зависимость собственного значения сменяется экспоненциальным затуханием:

$$\lambda(T) = \begin{cases} T - T_c - \delta T, T < T_c, \\ -\delta T e^{-\alpha(T-T_c)}, T > T_c, \end{cases}$$

где степень α характеризует степень размытия сверхпроводящего перехода. Для наглядности изобразим температурную зависимость наименьшего собственного значения ядра $\widehat{K}$ и соответствующие ему собственные вектора при $T < T_c$ и $T > T_c$ (рис.1). Помимо размытия сверхпроводящего перехода наблюдается ещё одна особенность. При переходе через T_c скачком происходит смена симметрии ПП с s-типа на -тип.

Размытие сверхпроводящего перехода наблюдается в экспериментальных работах. Например, в работе И. Хетеля [1] 2007 года, проводилось исследование температурной зависимости концентрации сверхпроводящих электронов в ультратонких купратах $Y_{1-x}Ca_xBa_2Cu_3O_7$. Экспериментально получено, что сверхпроводящий переход в таких системах оказывается размытым. Анализ данных из этой работы показывает, что при переходе через T_c концентрация сверхпроводящих электронов ме-

няет степенной вид зависимости на экспоненциальный, что находится в качественном соответствии с полученными нами результатами.

Результаты работы показывают, что флуктуационные поправки играют существенную роль при описании сверхпроводящих систем. Наш подход позволяет описывать новое состояние сверхпроводящих систем, недоступное в рамках приближения среднего поля.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Hetel I.* Quantum critical behaviour in the superfluid density of strongly underdoped ultrathin copper oxide films [Text] / I. Hetel, T. R. Lemberger, M. Randeria // Nature. – 2007. – Vol. 3. – P. 700–702.

2. Entropy of Vortex Cores Near the Superconductor-Insulator Transition in an Underdoped Cuprate [Text] / C. Capan, K. Behnia, J. Hinderer [et al.] // Phys. Rev. Lett. – 2002. – Vol. 88. – P. 056601

3. *Садовский М.В.* Псевдощель в высокотемпературных сверхпроводниках / М.В. Садовский // УФН. – 2001.–Т. 171, № 5.–С. 539–564.

4. *Изюмов Ю.А.* Электронная структура соединений с сильными корреляциями / Ю.А. Изюмов, В.И. Анисимов. – М.– Ижевск: Ижевский институт компьютерных исследований, 2008.–С. 376.

5. *Березин Ф.А.* Метод вторичного квантования / Ф.А. Березин. – М.: Наука, 1986.–С. 318.

КВЕСТЫ В ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ

Соковикова В.Д.

Научный руководитель – старший преподаватель Шигапова Э.Д.

Мир вокруг нас меняется очень стремительно. Меняются и потребности человека, его интересы и способности. В зависимости от этого, система образования вынуждена постоянно улучшаться. В ней должны появляться инновационные методы и формы обучения. В этой статье рассматривается такая новая технология, как образовательный квест.

Квест-технология совсем недавно вошла в современное образование. Можно сказать, что квест появился тогда, когда появилось человечество. С давних времен людям приходилось решать различные задачи для того, чтобы выжить. Однако в образование термин «квест» пришел только в конце двадцатого века благодаря компьютерным играм. Впервые этот термин в качестве образовательной технологии предложил профессор университета Сан-Диего Берни Додж. Основой его разработок были специальные сайты в сети Интернет по разным направлениям и предметам. Каждый сайт содержал в себе проблемную задачу, которую ученикам необходимо было решить, пройдя несколько промежуточных этапов.

Образовательный квест – это новая форма обучения, которая предполагает погружение обучающихся в процесс изучение, что обеспечивает им получение положительных эмоций. Использование квестов позволяет уйти от традиционных форм обучения, значительно расширить рамки образовательного процесса и улучшить его качество.

В зависимости от места, формы проведения и основной деятельности участников, все квесты можно разделить на 3 основные группы. По первому пункту квесты могут проводиться в помещениях, на улице, в парках, музеях. По форме проведения можно выделить линейные квесты, предполагающие прохождение этапов в строгом порядке, штурмовые, в которых к одной общей цели разные команды могут прийти по различных маршрутам и кольцевые, являющиеся частным случаем линейных.

Организация образовательного квеста обязательно должна включать в себя несколько этапов. На подготовительном этапе определяются цели проведения квеста, место проведения, основные задачи, которые необходимо решить. Также тут разрабатываются основные станции этапов и задания, которые на них необходимо выполнить. Начальный этап знакомит участников квеста с правилами, определяются роли внутри команд. Ролевой этап является основным. На нем участники проходят этапы, получают подсказки для приближения к своей основной цели. Самостоятельная и созидательная деятельность учеников происходит на творческом этапе квеста. Это помогает сплотить команду и поднять общую мотивацию для игры. Последним этапом для участников квеста является заключительный этап. На нём подводятся итоги мероприятия, подсчитывается количество заработанных очков, и выявляется победитель соревнования. Для организаторов квеста есть еще один этап – аналитический. На нем происходит анализ результатов квеста, выявление положительных и отрицательных

сторон. Очень важно при разработке квеста учитывать физиологические и возрастные особенности учеников.

При разработке образовательного квеста необходимо обязательно включать задания, в которых требуется использование информационных технологий. Для этого подойдут задания на поиск необходимой информации в тексте. Особую популярность приобретают и игровые учебные приложения. Самыми известными из них являются приложения “Kahoot”, “Plickers”, “Class Dojo”, “Padlet”. Эти платформы помогают разнообразить и оптимизировать учебный процесс. С помощью них можно поднять и интерес к изучаемому предмету.

Основной частью работы является разработка образовательного квеста. Целью мероприятия является проверка итоговых знаний за год седьмого класса базового уровня. Квест был разработан на основе авторской программы А.В. Перышкина, Н.В. Филонович, Е.М., Е.М. Гутник «Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы», Дрофа, 2013г.

Квест организован для класса, в котором двадцать четыре человека. В этом случае при проведении мероприятия все участники делятся на шесть команд по четыре человека. В каждой команде распределяются роли, которые участники будут выполнять походу всего конкурса. По классификации данный квест является линейным с использованием компьютерных и игровых технологий, проводится в помещении. В квесте шесть этапов с разноплановыми заданиями. Каждый этап проверяет определенные навыки, которые ученикам удалось приобрести за учебный год.

Первый этап «Физический биатлон» является общим для всех команд. Он проводится в кабинете физики с использованием проектора и интерактивной доски. Команды выстраиваются в несколько линий и отвечают на вопросы. Шесть первых человек из команды отвечают на первый вопрос. Затем этот человек переходит в конец линии, а последний человек встает на его место. Так происходит до тех пор, пока ученики не ответят на все вопросы в этапе. Всего составлено двадцать пять вопросов. В отличие от классического биатлона участник, который отвечает на вопрос неправильно не выбывает из игры, а продолжает играть в порядке очереди. Это продумано для того, чтобы у ученика, ответившего на вопрос неправильно была возможность заработать баллы, отвечая на другие вопросы. За каждый правильный ответ ученик получает один балл, а в общий командный зачет поступает сумма баллов каждого из участников.

По результатам первого этапа определяется следующая очередность прохождения этапов командами. Победители этапа получают право выбрать следующую станцию. Этапы для остальных команд выбираются по жребию. Очередность этапов, которые необходимо пройти участникам следующая: «Физический эксперимент» – «Kahoot» – «Физика в нашей жизни» – «Задачи» – «Поисковый».

Этап «Физический эксперимент» позволяет ученикам сделать несложные опыты и с помощью экспериментальных данных найти необходимые величины. Особенностью этапа является самостоятельная формулировка учащимися цели, оборудования и хода работы. Ученикам предоставляется только шаблон для заполнения, на котором написано название работы, а также подготовлено необходимое оборудование или установка. Прямые измерения у команд могут совпадать, но найди им нужно разные величины. Такая организация позволяет избежать списывания результатов при встрече команд на перерывах. При прохождении этого этапа члены команды распределяют между собой обязанности и получают баллы за их выполнение. В общий зачет идет сумма баллов всех участников команды.

Этапом с применением игровых технологий является этап под названием “Kahoot”. Этот этап проводится в компьютерном классе с использованием проектора, интерактивной доски и мобильных устройств участников. Учитель выводит на экран вопросы и варианты ответов. Каждому варианту ответа присваивается цвет и геометрическая фигура. В телефонах ученики видят такие же фигуры и должны выбрать ту фигуру, которая соответствует по их мнению правильному ответу. Всего в этапе десять вопросов, на каждый из которых дается десять секунд. Программа автоматически считает количество правильных ответов у каждого участника. Таким образом, ученик зарабатывает себе баллы в личный зачет. В общекомандный зачет идет сумма баллов всех участников. Вопросы, содержащиеся в этом этапе, связаны с известными учеными и физическим оборудованием.

Этап «Физика в нашей жизни» предлагает участникам порассуждать на одну из физических тем, которые связаны с практической жизнью человека. За отведенное время команде необходимо обсудить тему и объяснить её с точки зрения физики. Если позволяет тема, можно приводить свои примеры, также описывая принцип работы чего-либо на основе тех знаний, которые уже имеются у учеников. Время на обсуждение темы пять минут, а на выступление две минуты. Всего на этот этап отводится семь минут. Участникам выдается план, по которому необходимо составить свое выступление. В него включены вступление, основная часть и краткие выводы. При выполнении задания участники

распределяют роли внутри команды и, и каждый выполняет свои функции. Этот этап предлагает участникам самим оценить вклад товарища в общую работу. Максимально за работу в этапе команда может получить один балл.

Этап «Задачи» включает в себя шесть вариантов, в каждом из которых по четыре задачи. Команде предстоит решить только один вариант. При этом каждый участник выбирает конкретную задачу, подписывает ее и решает. Если задача решена правильно, то участник получает один балл. Вся команда может получить максимально четыре балла. Задачи составлены с интересной формулировкой, чтобы замотивировать учеников. Все варианты различаются между собой формулировкой, числами и темами. В таком случае предотвращается списывание одной команды с другой.

Последний этап «Поисковый» заключается в поиске и анализе полученной информации. Ученикам предлагается текст, разделенный на четыре части. В каждой части по два пропуска, всего в тексте восемь пропусков. Каждый ученик закрепляет за собой какую-то часть текста, подписав ее. За каждый заполненный пропуск участник получает один балл. Всего возможно получить два балла. Команда может получить суммарно восемь баллов за этап. Текст задания составлен таким образом, чтобы его нельзя было найти в интернете. Для заполнения пропусков ученикам необходимо найти аналогичную информацию в интернете, проанализировать ее и заполнить пропущенные части в тексте. На данном этапе проверяется умение учеников не только самостоятельно находить необходимые данные, но и подвергать их сомнению и проверять. На прохождение этапа дается семь минут.

После прохождения квеста ученики собираются в спортзале для подведения итогов. Подсчитываются баллы каждого участника и команды в целом. Ученикам, набравших наибольшее количество баллов можно поставить оценки, как и победившей команде. Все участники в конце мероприятия получают сладкие призы и благодарность.

В конце мероприятия необходимо проанализировать те результаты, которых добились ученики. С помощью разбора заданий можно выявить те темы, в которых ученики ошибались чаще всего. Для того, чтобы узнать мнение учеников о проведенном квесте можно устроить анонимный вопрос, где участники могут поделиться впечатлениями.

На основе проведенного исследования можно сделать вывод о том, что квест-технология является эффективной при проведении в средней школе. При прохождении заданий в игровой форме ученики не зацикливаются на сложности заданий и оценке учителя. Они заинтересованы только в прохождении заданий, а значит не отвлекаются на посторонние факторы.

Плюсами данного исследования является то, что создано много вариантов заданий для каждого из этапов, что помогает избежать списывания командами ответов, и повышает эффективность квеста. Также преимуществом является разработка подробных критериев оценивания не только работы команды, но и каждого ученика на всех этапах мероприятия. Минусами работы является недостаточное изучение влияния квест-технологий на уровень стресса обучающихся. Данный аспект изучения темы планируется провести в следующих исследовательских работах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Жидков А.А.* Особенности разработки образовательных веб-квестов / А.А. Жидков, К.С. Гордеев, О. И. Ваганова, Ж.В. Смирнова // Научный журнал «Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования», 2018г. – 178–180 с.

2. *Чмир Р.А.* Использование квест-технологии в образовательной деятельности высших и средних образовательных учреждений /А.Р. Чмир, Ю.А. Федулова, В.П. Николашин // Научно-теоретический журнал «Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания», 2016г. – 75–77 с.

3. *Василенко А.В.* Квест как педагогическая технология. История возникновения квест-технологии/ А.В. Василенко. – URL: https://www.predmetnik.ru/conference_notes/69 (дата обращения 15.05.2020).

4. *Грецова С.В.* Методические рекомендации по разработке и проведению квест – игры по истории «России верные сыны» / С.В. Грецова, О.В. Неганова. – URL: https://mega-talant.com/biblioteka/metodicheskie-rekomendacii-po-razrabotke-i-provedeniyu-kvest-igry-po-istorii-rossii-vernye-syny-80499.html (дата обращения 17.05.2020).

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ ДИСЦИПЛИН

Тихонова А.П.
Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гарнаева Г.И.

Обучение иностранных студентов в РФ имеет давние традиции. В недалеком прошлом иностранные студенты учились преимущественно в столичных городах. Интерес молодых иностранцев в России вырос с середины 90-х годов 20 века. В поле зрения потенциальных студентов-иностранцев попадают города, которые имеют давние образовательные традиции, но отдаленные от столицы. Таким городом является Казань - город, богатый культурно-историческими традициями. В Казане расположено большое количество высших учебных заведений. Среди них есть академии, университеты и институты. Подавляющее большинство иностранных студентов, желающих получить образование в России по очной форме, предпочитает пользоваться услугами государственных вузов, в том числе на долю вузов Минобрнауки приходится почти 2/3 всего контингента иностранных учащихся очной формы подготовки.

Цель исследования – изучить особенности адаптации студентов к обучению в вузе в процессе изучения естественных дисциплин.

Объект исследования - особенности адаптации иностранных студентов к обучению в вузе в процессе изучения естественных дисциплин.

Предмет исследования – процесс адаптации иностранных студентов к обучению в вузе в процессе изучения естественных дисциплин.

Задачи исследования:

1. Изучить адаптацию как социально-психологическое явление;
2. Обосновать проблему адаптации иностранных студентов к российской действительности;
3. Характеризовать социально-психологические и личностные особенности, влияющие на процесс и результат адаптации иностранных при изучении естественных дисциплин;
4. Проанализировать результаты исследования;
5. Определить особенности адаптированности респондентов в зависимости от уровня выраженности адаптивных способностей.

Методы исследования: анализ, систематизация, обобщение, абстрагирование, наблюдение, тестирование.

В психологической литературе различают понятия «адаптивность» и «адаптация». Под «адаптивностью» понимают способность вырабатывать адекватные условиям способы поведения и деятельности на основе присущих человеку качеств [1]. Адаптивность как способность к приспособлению отражает уровень как врожденных, так и приобретенных в течение жизни качеств индивида. В некоторой степени адаптивность обусловлена генетическими особенностями обмена веществ, отличием биохимических реакций, определяющих различные типы реагирования на стрессовые воздействия.

Адаптация в широком смысле определяется как особая форма отражения человеком систем внешней и внутренней среды, которая заключается в тенденции к установлению с ними динамического равновесия. Психологи, раскрывая содержание явления адаптации, понимают его, прежде всего, как устойчивый процесс активного приспособления к условиям социальной среды [2].

Процесс адаптации студентов-иностранцев в учебно-информационной среде вуза – это сложный, многоуровневый процесс. Сложность заключается, прежде всего, в том, что он не может быть унифицированным, одинаковым для студентов из разных стран, поскольку они принадлежат к разным культурам, имеют различные ценностные ориентации, особенности отношения в обществе [3].

Рассмотренные личностные особенности, в едином комплексе значимо влияют на процесс и результат социально-психологической адаптации к новым условиям. Сущность социально-психологической адаптации к новым условиям состоит в сочетании адаптации и обособления человеческой личности в условиях конкретного общества в конкретном возрастном периоде. Развитие же личности в онтогенезе можно рассматривать как цепь удачных или менее удачных вариантов адаптации человека, в результате которых формируется определенная система отношений и Я-концепция человека [4].

Характеристика участников исследования.

Комплексное исследование проводилось на студентах Казанского Федерального университета в Институт Физики.

В исследовании приняли добровольное участие 100 студентов (из них 62 юноша и 38 девушек), в возрасте от 17 до 24 лет, проходивших обучение на разных курсах Института Физики.

Все желающие могли пройти анкетирование, которое имело цель помочь каждому выявить свои возможности и уточнить характер своего уровня адаптации. Перед анкетированием сообщалось, какую помощь оно может оказать в оптимизации работы по адаптации. Гарантировалось сохранение конфиденциальности по результатам тестирования. Темп выполнения работы был индивидуальным. Для работы предоставлялись заранее приготовленные стандартные бланки.

Для обработки использовался первичный статистический анализ – подсчет ранговых баллов и средне групповых значений [5].

Анализ результатов исследования показал, что в применение опросника И.А. Шолохова способствовало выявлению уровня комфортного ощущения иностранных студентов непосредственно в новых условиях. По своей структуре этот опросник включает в себя три серии вопросов, ориентированных на выявление сложностей, возникающих в процессе общения на неродном языке и сформированности у иностранных студентов мотивации к обучению; общей адаптированности иностранных студентов к жизни в новых для них условиях; наконец, лояльности иностранных студента непосредственно к инокультурному обществу.

В соответствии с рисунком 1, полученные результаты по первой серии вопросов, которые были получены нами после диагностических процедур, можно указать следующее. Было отмечено доминирование именно положительных ответов (порядка 58%) непосредственно над отрицательными ответами (около 33%), что свидетельствует о стремлении иностранных студентов к идентификации непосредственно со студенческой средой, высоком уровне развития у иностранных студентов мотивации к получению образования и самому образовательному процессу. Иностранные студенты отмечали значимость погружения в языковую среду другой (принимающей) культуры. В свою очередь несогласие иностранных студентов с положениями, изложенными в первой серии вопросов опросника показывает наличие проблем в межкультурном взаимодействии, связанные, скорее всего, с отсутствием у них стремления адаптироваться к иным социокультурным условиям жизни, а также с недостаточным уровнем владения неродным языка (то есть языком принимающей стороны), наконец, низким уровнем мотивации к процессу обучения.

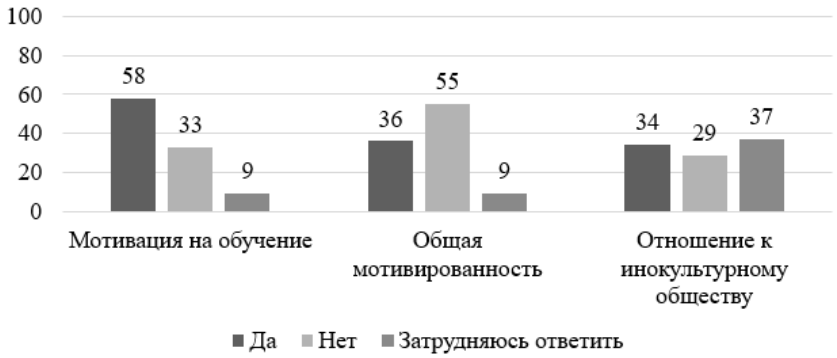


Рис. 4. Результаты диагностики адаптации у иностранных студентов по опроснику И.А. Шолохова на начальном этапе (в %)

Результаты исследования показали, что иностранные студенты отмечали значимость погружения в языковую среду другой (принимающей) культуры. В свою очередь несогласие иностранных студентов с положениями, изложенными в первой серии вопросов опросника показывает наличие проблем в межкультурном взаимодействии, связанные, скорее всего, с отсутствием у них стремления адаптироваться к иным социокультурным условиям жизни, а также с недостаточным уровнем владения неродным языка (то есть языком принимающей стороны), наконец, низким уровнем мотивации к процессу обучения. Есть студенты смогли не в полной мере привыкнуть к новым для них социокультурным условиям, и они не испытывают при этом уверенность, что в конечном итоге сумеют к ним привыкнуть.

Из результатов исследования определено, что большинство студентов успешно адаптировались к обучению в России, но все же можно выделить несколько недостатков: негативное отношение между некоторыми национальностями (26%). Трудности с общением с преподавателями (50%). Снижение успеваемости студентов (72%). Не достаточность знаний, недоверие к программе обучения (47%).

Количественный анализ результатов исследования также подтвердил предположение о том, что адаптированность респондентов находится в прямой в зависимости от уровня выраженности склонности к манипуляциям. Следовательно, можно говорить о влиянии особенностей личности, мотивации к обучению на эффективность социально-психологической адаптации к российскому образованию иностранных студентов, склонных к успешному обучению.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большой толковый словарь современного украинского языка / Голов. ред. В.Т. Бусел, редакторы-лексикографы В.Т. Бусел, М.Д. Василега-Дерибас, А.В. Дмитриев, Г.В. Латинки, Г.В. Степенко. – М.: Ирпень: Перун, 2018. – 1728 с.

2. *Алексеева Т.В.* Психологические факторы и проявления процесса адаптации студентов к обучению в высшем учебном заведении: дис. ... Канд. психол. наук: 19.00.01 - общая психология, история психологии / Алексеева Татьяна Валентиновна; Киевский национальный ун-т им. Тараса Шевченко. – М., 2019. – 176 с.

3. *Быков В.Ю.* Модели организационных систем открытого образования: монография / В.Ю. Быков. – М.: Атика, 2019. – 684 с.

4. *Гончаренко С.В.* Украинский педагогический энциклопедический словарь. Издание второе, дополненное / С.В. Гончаренко. – Ровно: Волынские обереги, 2019. – 522 с.

5. *Соломин В.П.* Психологическая адаптация: учебное пособие/ В.П. Соломин, Л.А. Михайлов, Т.В. Маликова, О.В. Шатровой. – М.: Дрофа. Серия: Высшее педагогическое образование, 2014. – URL: http://www.litres.ru/valeriy-solomin/leonid-mihaylov/oleg-shatrovoy/tatyana-malikova/psihologicheskaya-bezopasnost-uchebnoe-posobie/ (дата обращения 17.05.2020).

РАЗРАБОТКА УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ВВЕДЕНИЕ В ФИЗИКУ» РАЗДЕЛ «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА»

Хабибуллина А.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник Ахмедшина Е.Н.

Методическая разработка – это пособие, раскрывающее формы, средства, методы обучения, элементы современных педагогических технологий или сами технологии обучения и воспитания применительно к конкретной теме урока, теме учебной программы, преподаванию курса в целом.

Методическая разработка может быть, как индивидуальной, так и коллективной работой. Она направлена на профессионально-педагогическое совершенствование преподавателя или мастера производственного обучения, или качества подготовки по учебным специальностям. [1]

Методическая разработка может представлять собой:

- Разработку конкретного урока.
- Разработку серии уроков.
- Разработку темы программы.
- Разработку частной (авторской) методики преподавания предмета.
- Разработку общей методики преподавания предметов.
- Разработку новых форм, методов или средств обучения и воспитания.
- Методические разработки, связанные с изменением материальнотехнических условий преподавания предмета.

К методической разработке предъявляются довольно серьезные требования. Поэтому, прежде чем приступить к ее написанию, необходимо:

1. Тщательно подойти к выбору темы разработки. Тема должна быть актуальной, известной педагогу, по данной теме у педагога должен быть накоплен определенный опыт.

2. Определить цель методической разработки.

3. Внимательно изучить литературу, методические пособия, положительный опыт по выбранной теме.

4. Составить план и определить структуру методической разработки.

5. Определить направления предстоящей работы.

Приступая к работе по составлению методической разработки, необходимо четко определить ее цель. Например, цель может быть следующей: определение форм и методов изучения содержания темы; раскрытие опыта проведения уроков по изучению той или иной темы учебной программы; описание видов деятельности педагога и учащихся использования современных педагогических технологий или их элементов на уроках и т.д.

Разработанное учебно-методическое пособие для студентов 1 курса по дисциплине «Введение в физику», а именно по разделу «Молекулярная физика и Термодинамика» направлено на дополнительное изучение тем для студентов физических направлений обучения. Пособие содержит в себе теоретическую и практическую часть. Каждая тема включает в себя теорию, законы и формулы необходимые для тщательного изучения и применения их на практике. Так как пособие в большей степени направлено на практическое изучение предмета, то оно включает в себя задачи различных уровней сложности. Задачи подобраны в соответствии с ранее изученной темой[2].

Чем же такое пособие отличается, например, от учебника? В отличие от учебника, в пособии содержится дополнительная информация, которая может включать в себя всю дисциплину или определенную тему в отдельности. Оно позволяет дополнять, углублять и закреплять уже имеющие у студента знания.

Учащиеся могут успешно использовать этот тип вспомогательной учебной литературы и в вузе, и дома. Он подходит для работы на лекциях и семинарах, в теории и на практике. А благодаря компактному формату и легкости его удобно везде брать с собой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рекомендации по созданию учебно-методической литературы. – URL http://do.gendocs.ru/ (Дата обращение 21.04.2020).

2. Молекулярно-кинетическая теория и термодинамика. – URL http://ens.tpu.ru/ (Дата обращения 01.05.2020).

РАЗРАБОТКА МНОГОКАНАЛЬНОГО ФОТОМЕТРИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ В ОКОЛОЗЕМНОМ КОСМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Хакимуллин И.Р.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гумеров Р.И.

Введение

Ионосфера играет важную роль в распространении радиоволн. От F-слоя отражаются короткие радиоволны. Благодаря большой высоте слоя они распространяются на большие расстояния – до 2–3 тысяч километров. В E- и D-слоях распространяются длинные и средние волны [1].

Изучение взаимодействия ионосферы с мощной электромагнитной волной и их влияния на распространение радиоволн ведется уже около сорока лет. Антенная система исследовательских станций воздействия на ионосферу строится таким образом, чтобы радиоизлучение было сфокусировано в вертикальном положении. На данный момент в мире имеется три действующих стенда: в России («Сура», Васильсурск); в Норвегии (EISCAT, Тромсё); в США (HAARP, Гакона).

Одним из информативных методов получения экспериментальных данных является регистрация оптического свечения ионосферы. Экспериментально установлено, что при воздействии на ионосферу мощными радиоволнами изменяется интенсивность свечения на красной (630 нм) и зеленой (557,7 нм) линиях свечения атомарного кислорода. Красная линия имеет очень низкий минимальный уровень возбуждения электронным ударом (1,96 эВ) и большое время задержки (130 с). У зеленой линии более высокий минимальный потенциал возбуждения (4,17 эВ), но с очень малым временем задержки (0,7 с). Кроме этого, обнаружено свечение на линии 427,8 нм с временем жизни порядка несколько микросекунд [2].

Для регистрации излучения в оптическом диапазоне частот в своё время был создан фотометр, с помощью которого можно было регистрировать весьма слабое излучение ионосферы и оценивать концентрацию ускоренных электронов, исследовать дрейфовые движения в возмущенной области, изучать характеристики свечения в зависимости от различных ионосферных и аппаратных условий. [2].

В статье приводится описание быстродействующего фотометра, построенного на принципе счета фотонов, входящего в состав мобильного фотометрического комплекса Казанского университета.

Описание фотометрического комплекса

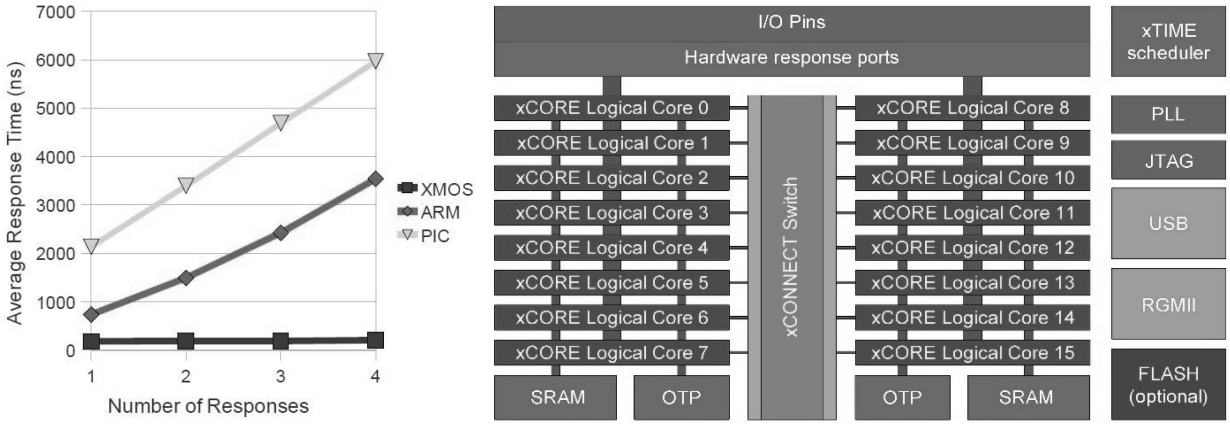
В систему мобильного фотометрического комплекса входят: светосильная камера «Зикар-2Б» на экваториальной монтировке EQ6 фирмы Synta Sky-Watcher; фотоэлектронный умножитель (ФЭУ) LA100AD для регистрации оптических вспышек; фотометр на базе многоядерного микроконтроллера; блок управления фотометром; GPS-приемник для координатной привязки места наблюдений и синхронизации фотометрического комплекса.

Экваториальная монтировка Sky-Watcher EQ6 PRO предназначена для визуальных наблюдений и астрофотографии. Точность наведения монтировки лучше 1 угловой минуты. Для обеспечения плавного движения монтировки шаговые двигатели работают в режиме микрошага с дискретностью 0,144. *Благодаря системе автоматического наведения монтировка очень проста в управлении. Для управления монтировкой EQ6 Pro производителем предусмотрен пульт ручного управления. Имеется возможность управления через компьютер. Подключение монтировки телескопа к ПК осуществляется через контроллер, встроенный в пульт управления.*

Еще одним важным элементом фотометрического комплекса является модуль ФЭУ LA100AD, основанный на базе ФЭУ-100. Применяется для регистрации оптических вспышек в спектральной области от 170 нм до 830 нм. На выходе формируется цифровой сигнал стандарта LVDS.

Начиная с 2016 года на кафедре радиоэлектроники КФУ ведется разработка новой версии фотометра, обладающего возможностью синхронного измерения искусственного оптического свечения в 4 спектральных линиях в режиме реального времени. Для реализации четырехканального счетчика фотонов наиболее подходящей цифровой основой является многоядерный микроконтроллер фирмы XMOS, построенный по архитектуре xCore.

Если сравнивать с устройствами другой архитектуры (ARM и PIC), можно увидеть, что микроконтроллеры XMOS показывают лучшие характеристики с точки зрения задержки отклика на внешний сигнал (Рис. 1а). Главное различие архитектур заключается в том, что в архитектуре xCore каждый отклик может обрабатываться отдельным аппаратным потоком, который может реагировать на входной сигнал без необходимости переключения основной программы. Архитектуры ARM и PIC реализуют отклик через прерывания, которые требуют переключения основной программы, прежде чем обработать входной сигнал. Вызов прерываний программы вызывает линейный рост времени отклика при увеличении количества одновременных входных сигналов [3].



а) б)

Рис. 1. а) среднее время отклика на входной сигнал для различных архитектур МК (по оси абсцисс – количество параллельно обрабатываемых входных сигналов, по оси ординат – среднее время отклика, нс); б) архитектура xCore микроконтроллеров XMOS

Многоядерные микроконтроллеры XMOS имеют одну или несколько «плит», на которых могут находиться до 8 независимых 32-битных логических ядер (Рис. 1б). Это обеспечивает параллельное выполнение до 16 задач в реальном масштабе времени. Каждая «плита» xCore обладает системой памяти, которая совместно используется для хранения программ и данных всеми ядрами этой плитки. Коммуникации между плитками реализуется через высокопроизводительную сеть каналов xCONNECT [4, 5].

Последняя версия фотометра построена на основе микроконтроллера XP-MC-CTRL-L2, способный обрабатывать несколько входящих потоков данных и выполнять большое количество задач в режиме реального времени. Но малая память в размере 124 КБ ограничивает нас в разработке полноценного четырехканального счетчика. Поэтому планируется перейти на более мощный микроконтроллер xCORE-200 ExplorerKit от той же компании (Рис. 2). МК предоставляет пользователю за небольшую стоимость множество расширенных функций [6].

Основные характеристики xCORE-200 ExplorerKit:

- 16 логических ядер с вычислительной мощностью 2000 MIPS, расположенных на двух «плитах» xCore
- SRAM память 512 КБ (256 КБ на каждую «плиту»)
- Низкая задержка (11 нс)
- 53 высокоскоростных порта ввода/вывода
- Интерфейс Ethernet 10/100/1000 Мбит/с и др.

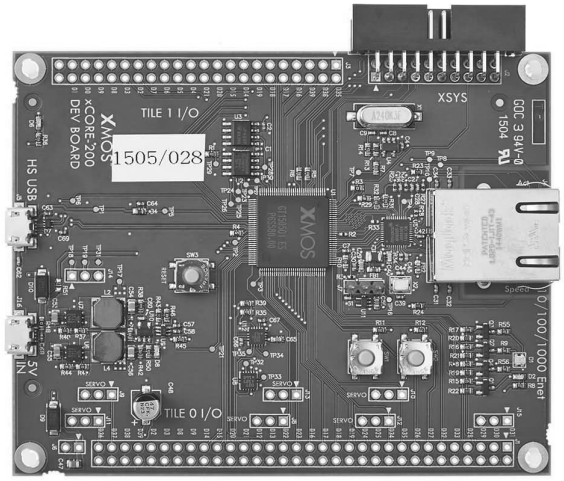


Рис. 2. Микроконтроллер xCORE-200 ExplorerKit

Разработка программной части фотометра разделена на 4 блока: встроенный веб-сервер для дистанционного управления по сети, цифровая автоподстройка частоты для привязки отсчетов времени к шкале UTC, обработка данных с GPS-приемника, счетчик фотонов.

На рисунке 3 представлена блок-схема четырехканального фотометра. Сигналы с фотоэлектронного умножителя подаются на порты I/O микроконтроллера для счета фотонов. Временная привязка эксперимента достигается благодаря GPS-приемнику Trimble THUNDERBOLT. Импульсы 1PPS с GPS приемника используются для автоподстройки частоты микроконтроллера. На микроконтроллере предусмотрен встроенный веб-сервер. Через интерфейс Ethernet при помощи стека протоколов TCP/IP осуществляется соединение с ПК. Управление экспериментом происходит через браузер.

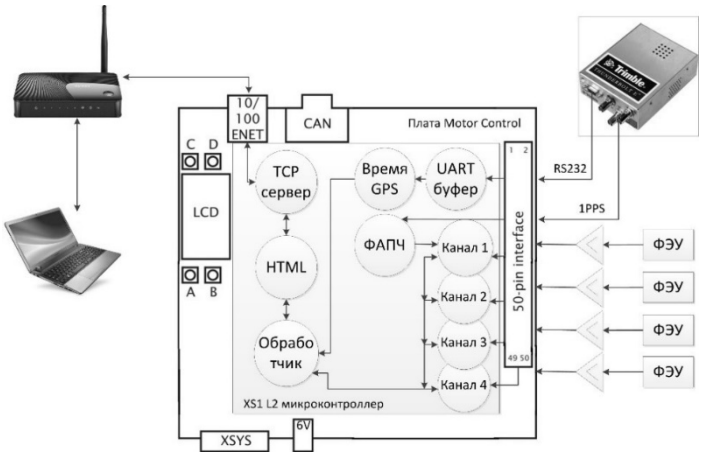


Рис. 3. Блок-схема многоканального фотометра

Заключение

Разработан многоканальный фотометр на базе многоядерного микроконтроллера компании XMOS для исследования физических процессов в ионосфере. Оснащение фотометра встроенным веб-сервером позволяет осуществлять передачу фотометрических данных по сети напрямую на управляющий компьютер, а также дистанционно управлять фотометром.

Разработан удобный интерфейс пользователя, позволяющий задавать параметры многоканального счетчика в режиме реального времени. Есть возможность сохранять полученные данные на жестком диске.

Фотометр входит в состав мобильного фотометрического комплекса, разработанного в Казанском университете.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гуревич А.В.* Нелинейные явления в ионосфере / А.В. Гуревич // УФН. – 2007. – Т. 177, № 11. – С. 1145–1177.

2. *Насыров А.М.* Фотометрия свечения ионосферы, стимулированного мощным радиоизлучением стенда «Сура» [текст] / Насыров А.М., Гумеров Р.И., Насыров И.А. // Ученые записки Казанского университета. 2011. Т.153. Кн.4. С. 156-166.

3. Benchmarking I/O response speed of microprocessors. – URL: https://www.researchgate.net/publication/258882016_Benchmarking_IO_response_speed_of_microprocessors

4. xCORE™: Architecture Overview. – URL: https://www.xmos.com/download/xCORE-Architecture(1.2).pdf

5. XE216-512-TQ128 Datasheet. – URL: https://www.xmos.com/download/XE216-512-TQ128-Datasheet(1.16).pdf

6. xCORE-200 explorerKIT Hardware Manual. – URL: https://www.xmos.com/download/xCORE-200-explorerKIT-Hardware-Manual(1.2).pdf

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ ФИЗИКЕ ПО ЦИКЛУ КОЛБА

Халиуллина Р.Э.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, старший научный сотрудник Ахмедшина Е.Н.

Цикл Колба – это модель обучения, которая основана на принципе поэтапного формирования умственных действий обучаемого.

Принципиальное отличие этой модели заключается в том, что она разработана именно для обучения взрослых людей, которые уже имеют личный опыт в изучении объектов и при этом обладают более устойчивой и выраженной мотивацией к обучению. Ее автором является специалист по психологии обучения взрослых Девид Колб.

По мнению Девида Колба процесс обучения – эта спираль, и есть главные этапы которые составляют накопление личного опыта, его обдумывание, и последующее действие, которое является результатом [1].

Цикл Колба – четырёхэтапный цикл, выведенный эмпирическим путём и показывающий, как любой из нас обучается – представлен на рисунке 1.

Рис. 1. Схема цикла Колба

Метод Колба позволяет обучающимся «знакомиться со всеми основами обучения»: накопление личного опыта, обдумывание, размышление и действие. Когда непосредственный или конкретный опыт приводит к наблюдениям и размышлениям. А ведь именно в процессе таких разносторонних видов деятельности и происходит формирование нужных умственных действий обучающегося. Поэтому обучение по Методу Колба является на сегодняшний день актуальной и эффективной [2].

На момент изучения физики у студентов уже есть определённые знания в области физики, поэтому новые знания лишь расширяют и дополняют имеющиеся. Разработанная технологическая карта урока по физике для студентов 1 курса с применением цикл Колба предназначена для повышения качества обучения, мышления и кругозора студентов.

Эффективное проведение обучения на основе принципов данного цикла включает:

1. Мотивация студентов: данный этап занимает 10% от времени занятия.

2. Закрепление (повторение) пройденного материала: данный этап занимает 20% от времени занятия.

3. Изучение нового материала: данный этап занимает 50% от времени занятия.

4. Оценивание: данный этап занимает 10% от времени занятия.

5. Подведение итогов занятия (рефлексия): данный этап занимает 10% от времени занятия.

Основным моментом является именно наличие каждого этапа [3].

Первым моментом является конкретный опыт. Он образует почву для наблюдения и осмысления (рефлексии), которые составляют основу обучения. На основании наблюдения студенты приходят к конкретным (отстраненным от непосредственного опыта) представлениям и понятиям, выступающим в виде гипотез – воображаемых или реальных. Т.е. для обучения важно давать не только большое количество информации, но и обеспечить определенные практические этапы обучения.

На втором этапе студенты разбирают информацию, полученную на первом этапе. Они используют эту информацию для развития ключевых моментов по изучаемой теме в следующем этапе. Но в первую очередь им необходимо проанализировать полученный опыт.

На третьем этапе студентам необходимо прокомментировать то, что обсуждалось на втором этапе, для того чтобы определить, какие выводы могут быть сделаны. Это означает, что обучающийся вырабатывает принципы и извлекает знания из опыта и его обсуждения.

На четвертом этапе нужно, чтобы студент понял, что обучение имело для него значение, он должен попробовать применить полученные знания в дальнейшем. На этом этапе обучающийся связывает процесс учения с реальным миром. Эта связь может быть установлена через практику или через план ее применения.

Применение Метода Колба неизменно приводит к хорошим результатам, так как подходит практически для любого человека. Так как модель Колба основывается на имеющемся у человека опыте, а значит, обучение будет максимально результативным.

Метод Колба формирует умственные компетенции, принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях, умение работать в команде, анализ ситуации в работе, уметь контролировать и корректировать собственную деятельность, осуществлять поиск информации для выполнения поставленной задачи.

Этот опыт приводит к этапу «критического обдумывания» - к размышлениям и новым наблюдениям за происходящим, за действиями и событиями, которые теперь уже вызывают живой интерес, так как связаны с собственными внутренними переживаниями и сравнениями: «Я делаю так, а он или она – так…», к размышлениям о том, к каким результатам приводит тот или иной вариант действий. Постепенно или внезапно - в форме озарения - наблюдения и размышления превращаются в так называемые «абстрактные концепции» или выводы, которые позволяют использовать сделанные обобщения на практике. Практическое применение полученных теоретических выводов, в свою очередь, запускает новые обучающие циклы[4].

Таким образом, приняв за основу разработки занятия цикл Девида Колба, мы можем сделать вывод, что именно непосредственный опыт, полученный в процессе работы на занятии (уроке), составляет основу для дальнейшего обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Теория и методика обучения и воспитания. – URL: file:///C:/Users/user/Downloads/obuchenie-v-sshey-matematike-v-tehnicheskih-uchebn-h-zavedeniyah-s-ispolzovaniem-tsikla-kolba.pdf (дата обращения: 15.03.2020).

2. Активное обучение, основанное на опыте :цикл Колба. – URL.: https://syrelena.ucoz.ru/publ/metodicheskaja_kopilka/moi_stati/aktivnoe_obuchenie_osnovannoe_na_opyte_cikl_kolba/14-1-0-23 (дата обращения: 15.05.2020).

3. Универсальная модель и методы эффективного обучения // Элитариум: – URL: http://www.elitarium.ru/model_metody_obuchenija/ (дата обращения: 15.03.2020).

4. Стили обучение и познания (Д. Колб) 2014: Психолог-практик.рф. Режим доступа: http://brainmod.ru/tests/manual/kolb-learning-style/ (Дата обращения 27.04.2020)

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ХОЛОДИЛЬНЫХ АГРЕГАТОВ

Храмов А.О.

Научный руководитель - канд. физ.-мат. наук, доцент Гаврилов А.Г.

Введение

Человеко-машинный интерфейс (ЧМИ) – набор технических и программных средств, обеспечивающих взаимодействие между человеком и машинным оборудованием и позволяющих человеку управлять работой оборудования и контролировать его функционирование [1].

Программируемые панели оператора Weintek являются устройствами ЧМИ и представляют собой компактные устройства, предназначенные для реализации операторского интерфейса [2].

В связи с развитием автоматизации технологических процессов и ростом потребности в устройствах, с помощью которых человек может контролировать функционирование автоматизированного оборудования, тема ЧМИ в настоящее время является актуальной.

Оборудование человеко-машинного интерфейса компании Weintek в последнее время успешно применяется для решения широкого круга задач, связанных с визуализацией данных и автоматизацией технологических процессов. В данной работе рассмотрено одно из возможных его применений [1].

В ходе работы была создана система локальной визуализации на базе этой панели для пилотного проекта автоматизации технологического оборудования для холодильных агрегатов.

Предназначение программируемой панели Weintek

Программируемые операторские панели Weintek могут быть использованы для решения многих прикладных задач, таких, как автоматическое управление промышленным оборудованием, визуализация получаемых с оборудования данных, контроль состояния и функционирования оборудования, управление оборудованием вручную посредством панели, обеспечение безопасности при аварийных ситуациях.

Панель имеет встроенный сенсорный дисплей, внутреннюю память и порты для подключения кабелей (RS-232/RS-485). Как правило, при установке данное устройство монтируется в металлический шкаф вместе с контроллерами, модулями сбора данных, кабелями и блоками питания [1].

Рис. 1. Примеры установок, включающих панель Weintek

Система автоматизации технологического оборудования для холодильных агрегатов и ее схема

Работа заключалась в установке соединения панели с системой автоматизации и управления (САУ), роль которой играет контроллер ADAM-3600, и выводе данных, передаваемых с контроллера на панель по протоколу Modbus, в виде графиков температур.

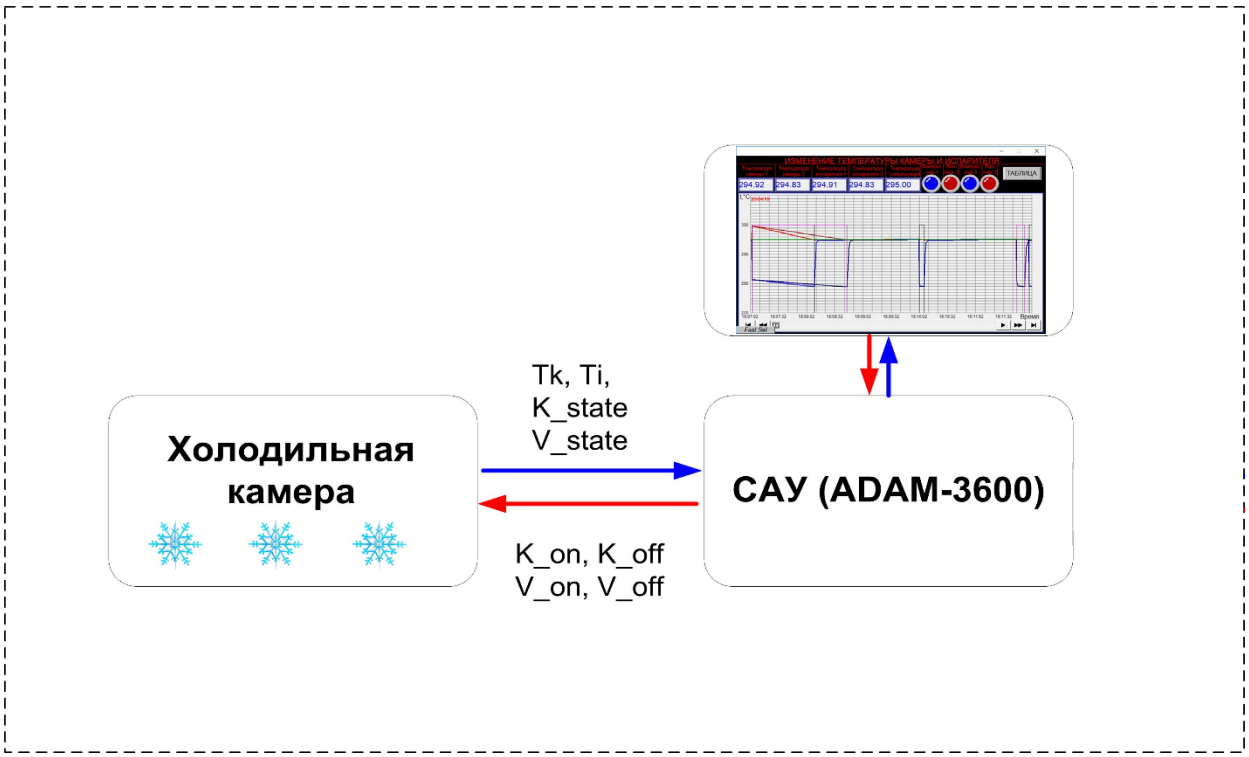


Рис. 2. Структурная схема системы автоматизации

Рассмотрим подробнее используемый контроллер и принципы передачи данных.

ADAM-3600 – универсальное устройство для дистанционного управления промышленными объектами, сбора данных, мониторинга и автоматизации процессов. Играет роль устройства связи с объектом, сбора и передачи данных, а также программируемого логического контроллера (ПЛК). Поддерживает протокол Modbus и интеграцию в облачные системы [3]. В данной установке, изображенной на схеме выше, ADAM-3600 управляет работой холодильной камеры и собирает данные – температуры холодильной камеры и испарителя. Также это устройство может обрабатывать данные о состоянии компрессора (его включенности).

Modbus – коммуникационный протокол, основанный на модели взаимодействия ведущий-ведомый. Стандарт Mobbus использует для передачи данных интерфейсы RS-485, RS-422, RS-232 или Ethernet сети TCP/IP (протокол Modbus TCP) [4].

Модель OSI протокола Modbus состоит из трех уровней: физического, канального и прикладного.

● Физический уровень

Modbus-шина должна состоять из одного кабеля с тремя проводниками, два из которых представляют собой витую пару, а третий соединяет «земляные» выводы всех интерфейсов RS-485 в сети.

● Канальный уровень

При применении протокола Modbus только одно ведущее устройство (контроллер) и 247 ведомых (модулей ввода/вывода) могут быть объединены в промышленную сеть. Ни одно из ведомых устройств не может начать передачу данных, пока не получит запрос от ведущего. Также ведомые устройства не могут обмениваться данными между собой. Поэтому одновременно невозможно совершить несколько актов обмена данными в сети Modbus. Ведущее устройство не имеет адреса. Адреса с 1 по 247 – это адреса ведомых устройств Modbus-сети. Никакие два устройства не могут иметь одинаковые адреса. Адреса 248-255 зарезервированы. Адрес 0 предназначен для широковещательного режима, то есть режима, в котором ведущее устройство посылает запросы одновременно все ведомым устройствам.

Формат кадра протокола Modbus

Минимальная пауза между отдельными сообщениями в протоколе Modbus - 14 бит. Поле «Адрес» содержит только адрес устройства. Оно говорит ведущему устройству, от какого модуля пришло сообщение.

Поле «Код функции» сообщает модулю о том, какое действие он должен выполнить.

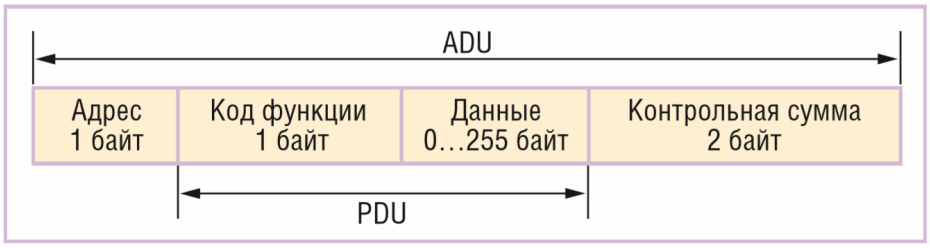


Рис. 3. Формат кадра протокола Modbus RTU:
PDU (protocol data unit) – элемент данных протокола;
ADU (application data unit) – элемент данных приложения

Поле «Данные» может состоять из любого числа байтов от 0 до 255. Содержит сами передаваемые данные (это может быть информация о параметрах, которые используются в запросах контроллера, или ответах модуля).

Поле «Контрольная сумма» содержит контрольную сумму, вычисленную по алгоритму CRC, и предназначенную для проверки целостности данных.

● Прикладной уровень

Основан на запросах с помощью кодов функций, которые указывают ведомому устройству, какое действие оно должно выполнить.

Обеспечивает коммуникацию между устройствами типа «ведущий-ведомый». Этот уровень независим от физического и канального. Им могут быть использованы такие протоколы, как Ethernet TCP/IP (Modbus TCP/IP), Modbus Plus. Прикладной уровень может использовать интерфейсы RS-232, RS-422, RS-485, оптоволоконные линии, радиоканалы и другие физические среды передачи сигналов [5].

Вывод графиков температур на панель визуализации Weintek

Проект для построения графиков температур создается в специальной среде для разработки приложений Weintek EasyBuilder8000.

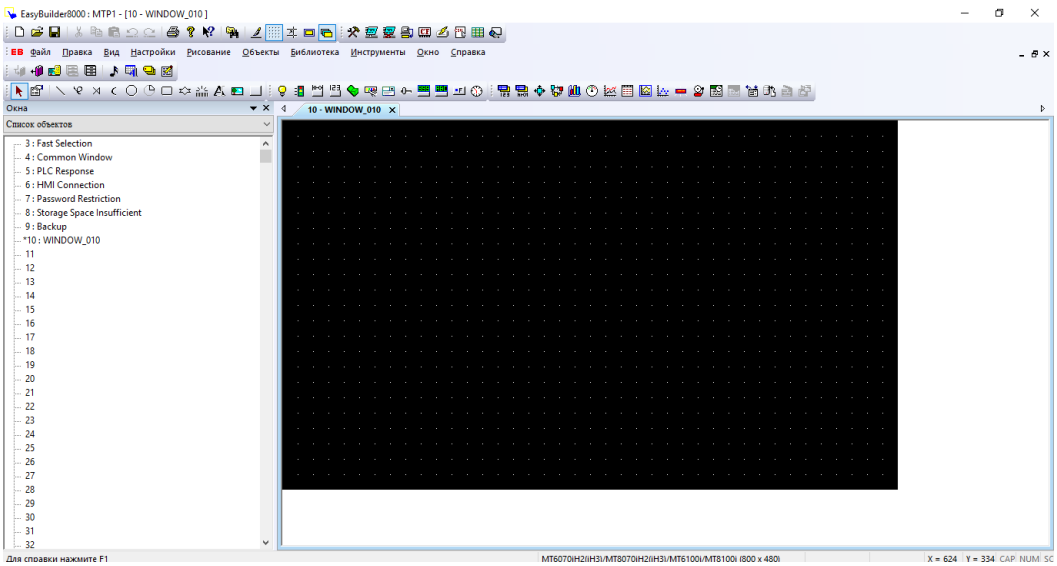


Рис. 4. Окно редактирования проекта в среде EasyBuilder8000

Для получения данных с ADAM-3600 необходимо установить его IP-адрес (192.168.21.218) и выбрать номер порта 502 – стандартный для передачи данных по Modbus.

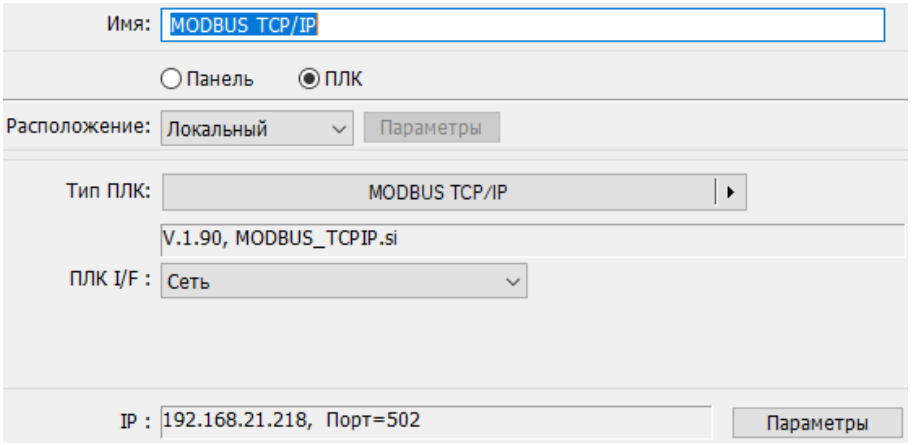


Рис. 5. Окно параметров устройства

Далее нужно создать временную выборку данных, задать ее интервал (длина промежутков времени, через которые данные будут поступать в выборку) и установить адрес чтения – адрес регистра, начиная с которого считываются данные из ADAM-3600.

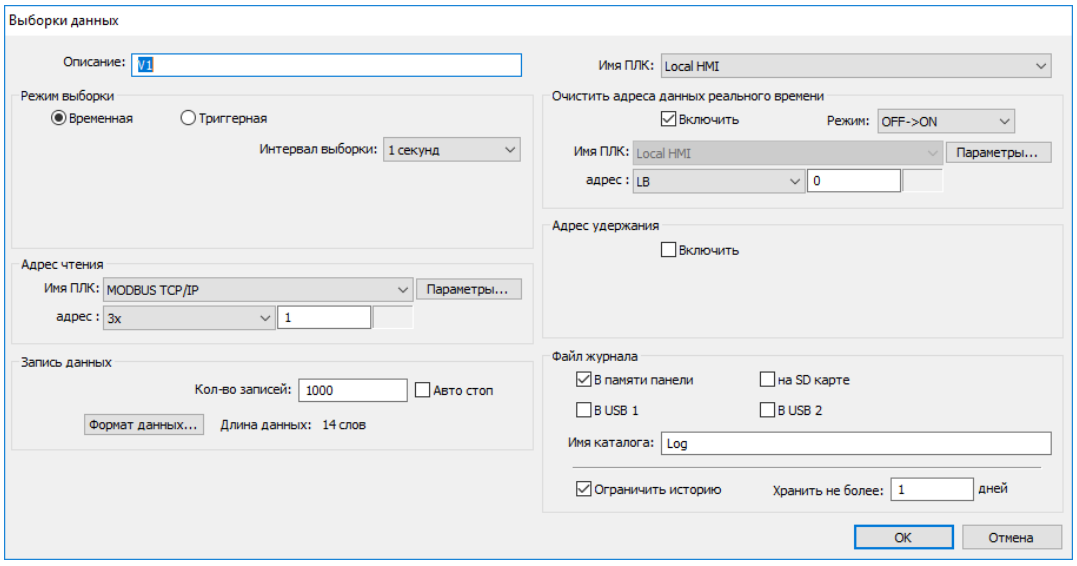


Рис. 6. Окно редактирования выборки данных

Затем в разделе Запись данных в меню Формат данных создаются элементы выборки - параметры, которые будут выводиться на график.

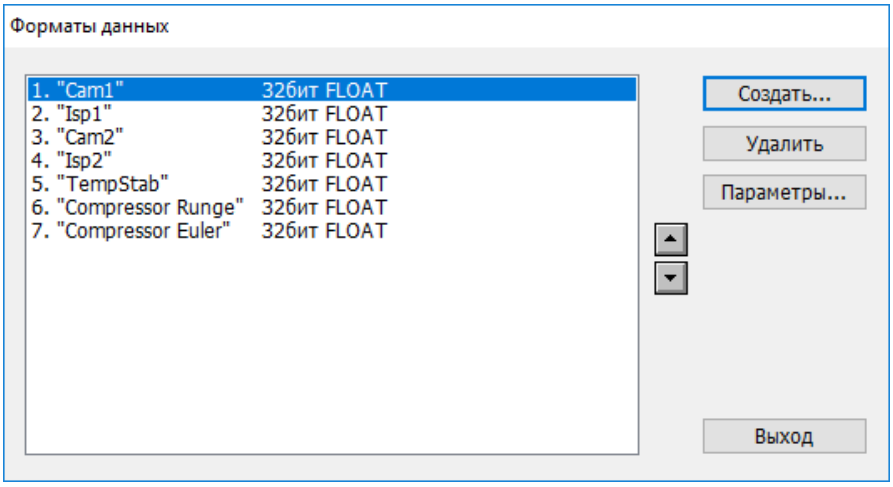


Рис. 7. Окно создания элементов выборки и настройки форматов данных

После этого создается поле для построения графиков и в его атрибутах выбираются элементы выборки, которые будут выводиться на график, параметры линий для них и пределы изменения.

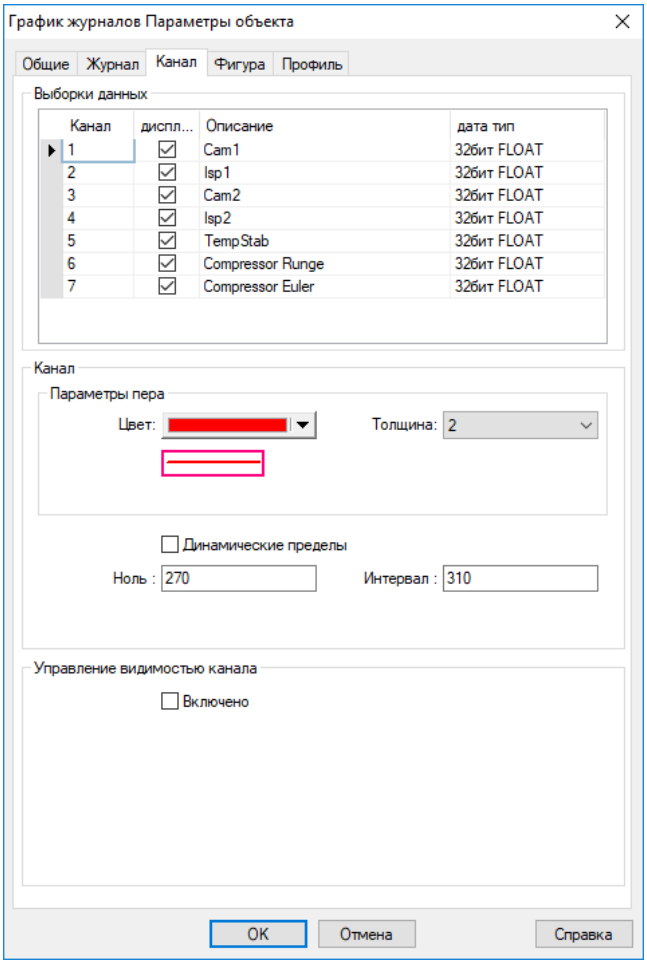


Рис. 8. Окно выбора данных для вывода на график

Проект оформляется: делаются надписи, подписываются оси графика, создаются индикаторы и числовые поля для вывода текущих значений параметров. Это можно сделать так же в рабочей зоне, используя соответствующие инструменты EasyBuilder8000.

Готовый проект загружается в панель через Ethernet. Затем панель подключается к ADAM-3600 [6, 7].

На рисунке 9 представлен результат тестирования системы автоматизации: изображение на экране операторской панели.

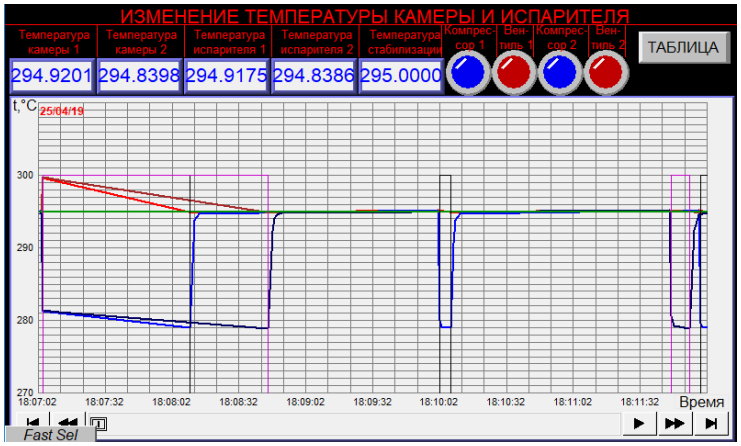


Рис. 9. Экран панели визуализации

На график выводятся температуры камеры и испарителя, полученные с помощью ADAM-3600 двумя (для сравнения) численными методами решения задачи Коши для изменения температур: Рунге-Кутты (температура 1; светло-красная линия на графике – температура камеры, светло-синяя линия на графике – температура испарителя) и Эйлера (температура 2; темно-красная линия на графике – температура камеры, темно-синяя линия на графике – температура испарителя).

Горизонтальная зеленая линия на графике – температура стабилизации, она всегда постоянна.

Прямоугольники, очерченные тонкими линиями на графике говорят о включенности компрессора (линия черного цвета - для метода Рунге-Кутты, розового цвета – для метода Эйлера).

Заключение

Был рассмотрен пример применения устройств человеко-машинного интерфейса для визуализации данных о состоянии оборудования. Была создана система локальной визуализации пилотного проекта автоматизации технологического оборудования для холодильных агрегатов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Александр Деркач, Раис Камалиев, Вячеслав Маценко. Примеры решений на базе сенсорных панелей Weintek для АСУ ТП и встраиваемых систем. // Разработки. / Контрольно-измерительные системы. – Казань. – СТА3/2014.

2. Сенсорные операторские панели Weintek [Электронный ресурс] // Weintek – URL: https://www.weintek.ru

3. ADAM-3600 – Многофункциональный промышленный контроллер [Электронный ресурс] // Хабр – URL: https://m.habr.com/ru/company/advantech/blog/446210/

4. Просто о протоколе Modbus RTU [Электронный ресурс] // IPC2U – URL: https://m.ipc2u.ru/articles/prostye-resheniya/modbus-rtu/

5. Виктор Денисенко. Протоколы и сети Modbus и Modbus TCP // В записную книжку инженера – СТА4/2010.

6. Руководство пользователя EB8000 [Электронный ресурс] // Как знать – URL: http://kak.znate.ru/docs/index-37252.html

7. Руководство пользователя EasyBuilder Pro [Электронный ресурс] // Manualzz – URL: https://manualzz.com/doc/9381682/programmnyj-paket-easybuilder-pro.-rukovodstvo-pol._zovate.

ОДНОЧАСТИЧНАЯ И КОЛЛЕКТИВНАЯ ДИНАМИКА ЖИДКОГО КАЛИЯ

Цыганков А.А.

Научный руководитель – д-р физ.-мат. наук, заведующи. кафедрой Мокшин А.В.

Построение потенциалов для различных состояний вещества всегда была актуальной задачей физики конденсированного состояния. В настоящее время нет четкого способа построения потенциалов, способных воспроизводить динамику системы, известный алгоритм Шоммерса [1] позволяет воспроизводить только статические свойства вещества. В случае жидкого щелочного металла потенциал модели погруженного атома (EAM) может давать хорошие результаты [2], эта задача выполнима методами компьютерного моделирования, что значительно упрощает ее решение.

В настоящей работе производится построение и последующая проверка потенциала для жидкого калия в приближении модели погруженного атома. Этот потенциал состоит из трех частей – парная часть V, функция погружения F, которая зависит от электронной плотности ρ:

$$E = \sum_{ij} V(r_{ij}) + \sum_{i} F(\rho_i)\,,\ \ \rho_i = \sum_{j} \rho_{ij}. \qquad (1)$$

Построение потенциала происходит следующим образом: сначала производится ab-initio моделирование молекулярной динамики при следующих условиях: 128 идентичных частиц, располагающиеся в объемноцентрированной кубической ячейке моделирования с длиной ребра 21,544 Å. Параметр решетки равен 5.386 Å. Целевая температура равна 343 *K*, временной шаг составляет 3 *фс*. Оттуда извлекаются значения проекций сил, действующих на частицы – атомные силы, также требуются значения модуля всестороннего сжатия (2.77 *ГПа*) и энергии атомизации (0.934 *эВ*/атом). В качестве конечного потенциала взаимодействия были выбраны следующие функции:

1. Парная часть V, функция погружения F и электронная плотность ρ имеют экспоненциальную зависимость:

$$E = \sum_{i=1}^{4} B_i\, e^{-\alpha_i r} + C_i e^{-\phi_i \rho};\ \rho(r) = \sum_{i=1}^{2} p_i e^{-\beta_i r} \tag{2}$$

2. Парный потенциал, взятый из работы Белащенко [3], остальные части – экспоненты или их суммы:

$$V = \sum_{i=-1}^{7} \frac{a_i}{r^i};\ \Phi(\rho) = \sum_{i=1}^{5} C_i e^{-\beta_i \rho};\ \rho(r) = p_1 e^{-p_2 r} \tag{3}$$

Далее производится построение потенциала с помощью метода машинного обучения – используется минимизатор с ограниченной памятью Бройдена-Флетчера-Голдфарба-Шэнно [4], для того, чтобы потенциал удовлетворял основным критериям: атомным силам, модулю всестороннего сжатия и энергии атомизации. Полученные потенциалы проверялись методом моделирования классической молекулярной динамики с начальными условиями: прямоугольная ячейка моделирования с объемно-центрированной кубической решеткой, содержащей 9826 частиц, параметр решетки равен 5.386 Å, целевая температура – 343 *K*, временной шаг – 10 *фс*. Полученные модельные потенциалы проверяются по следующим критериям:

- Радиальная функция распределения.
- Статический структурный фактор.
- Динамический структурный фактор.
- Коэффициент самодиффузии.

Радиальная функция распределения является вероятностной характеристикой найти частицу на определенном расстоянии от другой частицы [5]:

$$g(r) = \frac{V}{4\pi r^2 N}\left\langle \sum_{i=1}^{N-1} \frac{\Delta n_i(r)}{\Delta r} \right\rangle, \tag{4}$$

где V – объем системы, N – число частиц в системе, Δn_i – число частиц, находящихся в сферическом слое толщины Δr на расстоянии r. Ниже представлены результаты расчетов с модельными потенциалами по радиальной функции распределения.

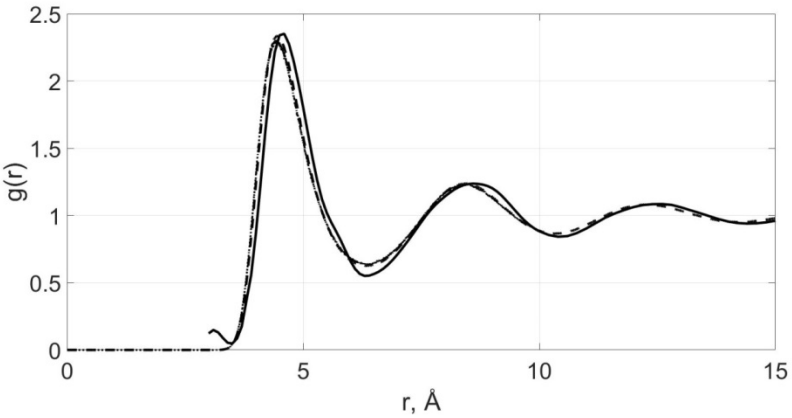


Рис. 1. Радиальная функция распределения жидкого калия при температуре 343 К.
Сплошной линией обозначены экспериментальные данные [6]. Точечная и штриховая линии – результаты моделирования с потенциалом (1) и (2) соответственно

Как видно из графика, модели хорошо согласуются с экспериментом. Потенциалы могут описывать статические структуры.

Статический структурный фактор является характеристикой рассеивающих свойств вещества. В случае однородной жидкости он выражается следующим образом [5]:

$$S(k) = 1 + 4\pi\rho_n \int_0^{\infty} r(g(r) - 1)\frac{\sin(kr)}{k}\, dr, \tag{5}$$

где ρ_n – концентрация частиц в системе, k – абсолютное значение волнового вектора, $g(r)$ – радиальная функция распределения частиц. Ниже представлены результаты расчетов с модельными потенциалами по статическому структурному фактору.

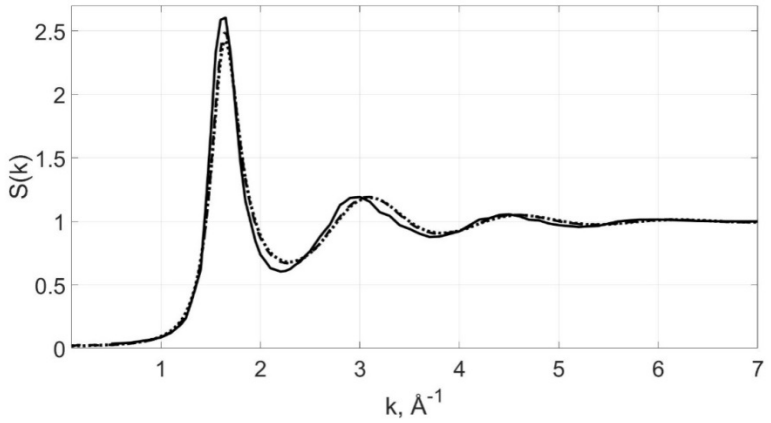


Рис. 2. Статический структурный фактор жидкого калия при температуре 343 К.
Сплошная линия – экспериментальные данные [6]. Точечная и штриховая линии – результаты моделирования с потенциалом (1) и (2) соответственно

Как видно из графика, модели хорошо согласуются с экспериментом.

Динамический структурный фактор является характеристикой неупругого рассеяния нейтронов и рентгеновских лучей [5]:

$$S(\boldsymbol{k},\omega) = \frac{1}{2\pi N}\int_0^{\infty} dt\, e^{i\omega t}\left\langle \sum_{i=1}^{N}\sum_{j=1}^{N} e^{-i\boldsymbol{k}\left(\boldsymbol{r}_i(t)-\boldsymbol{r}_j(0)\right)}\right\rangle, \tag{6}$$

где $-\boldsymbol{r}_i$ координаты частицы i в системе, $\boldsymbol{k}$ – волновой вектор, ω – частота излучения, N – число частиц в системе. Ниже представлены результаты расчетов с модельными потенциалами по динамическому структурному фактору.

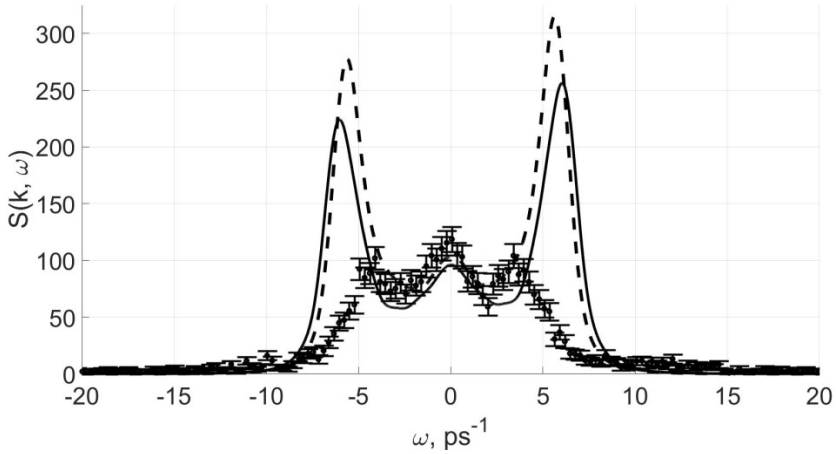


Рис. 3. Динамический структурный фактор жидкого калия при температуре 343 К. Точки с погрешностями – экспериментальные данные по рассеянию нейтронов [7]. Сплошная и штриховая линии – результаты моделирования с потенциалом (1) и (2) соответственно

Здесь, как видно из графика, модели расходятся.

Среднеквадратичное смещение частицы в жидкости согласно модели случайных блужданий, пропорционально времени [5]:

$$\langle r^2(t)\rangle = 6Dt, \tag{7}$$

где D – коэффициент самодиффузии. Ниже представлены результаты расчетов с модельными потенциалами по коэффициенту самодиффузии.

Таблица 1

Значения коэффициента самодиффузии жидкого калия при температуре 343 К

Модель потенциала	Моделирование (Å^2/пс)	Эксперимент (Å^2/пс)[8]
С набором экспонент (1.)	0,49	0,38
С парной частью в виде разложения по 1/r (2.)	0,69	

Были построены два модельных потенциала для щелочных металлов и проверены по различным критериям: статическим – радиальная функция распределения и статический структурный фактор, и динамическим – динамический структурный фактор и коэффициент самодиффузии. В целом они дают согласие только по статическим характеристикам, это связано с тем, что динамические характеристики более чувствительны к форме потенциала, нежели статические.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Schommers W.* A pair potential for liquid rubidium from the pair correlation function / W. Schommers // Physics Letters A. – 1973. – Vol. 43. – P. 157–158.

2. *Daw Murray S.* Embedded-atom method: Derivation and application to impurities, surfaces, and other defects in metals / Murray S. Daw, Mike Baskes // Physical Review B. – 1984. – Vol. 29, no. 12. – P. 6443–6453.

3. *Belshenko D.K.* Optimal algorithm for constructing the embedded atom method potential for liquid metals / D.K. Belshenko // Inorganic Materials. – 2011. – Vol. 47, no. 6. – P. 732–737.

4. *Stukowski A.* Atomicrex - a general purpose tool for the construction of atomic interaction models / A. Stukowski, E. Fransson, M. Mock, and P. Erhart // Modelling Simul. Mater. Sci. Eng. – 2017, doi: 10.1088/1361-651X/aa6ecf.

5. *Галимзянов Б.Н.* Молекуляная динамика при структурных трансформациях и фазовых переходах в неупорядоченных системах / Б.Н. Галимзянов, А.В. Мокшин. – Казань.: Казан. ун-т. – 2017. – 32–54 с.

6. Research Group for Structural Characterization of Materials in the Institute for Advanced Materials Processing. – URL: http://res.tagen.tohoku.ac.jp/~waseda/scm/index.html (дата обращения: 25.05.2017).

7. *Monaco A.* Collective dynamics in molten potassium: An inelastic x-ray scattering study / A. Monaco, T. Scopigno // Journal of Chemical Physics. – 2004.

8. *Furman I.E.* Self Diffusion Coefficient of Liquid Rubidium / I.E. Furman. // Adv. Studies Theor. Phys. – Vol. 8, no. 15. – 2014. – P.653–654.

СИСТЕМА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК РАДИОКАНАЛА НА ОСНОВЕ ТРАНСИВЕРОВ Si4463

Шамсутдинов И.И.

Научные руководители - канд. физ.-мат. наук, доцент Рябченко Е.Ю., ассистент Данилов Е.В.

В процессе работы система связи подвергается воздействию множества факторов, приводящих к потере информации, поэтому определение оптимальных параметров работы радиосети является важной задачей. На качество связи между узлами сети влияют множество характеристики, например: длина синхронизирующей последовательности, уровень мощности передаваемого сигнала, скорость передачи информации и т.д. В данной работе описывается система, позволяющая оценить качество связи в радиолинии на основе однокристального трансивера Si4463.

Для оценки качества связи используется вероятность потери пакета PER, которая вычисляется по следующей формуле:

$$\mathrm{PER} = \frac{\mathrm{P_{TX}} - \mathrm{P_{RX}}}{\mathrm{P_{TX}}} \cdot 100\%$$

где P_{TX} – количество переданных пакетов, P_{RX} – количество принятых пакетов.

Взаимодействие узлов и определение величины вероятности потери пакета осуществляется с помощью протокола с подтверждением и перезапросом. На рисунке 1 приведена временная диаграмма взаимодействия узлов.

Узел А передает узлу В пакеты с данными, узел В при безошибочном получении данных отправляет на узел А подтверждение. Узел А ожидает подтверждения, в случае если не получает его, передает следующий пакет по истечении определенного промежутка времени. Если подтверждение пришло в течении заданного промежутка времени, узел А передает следующий пакет, не дожидаясь окончания временного интервала. Временной интервал выбирается экспериментально, по результатам испытаний, в которых измеряется время между моментами отправки и получения пакета, и равен 2 мс.

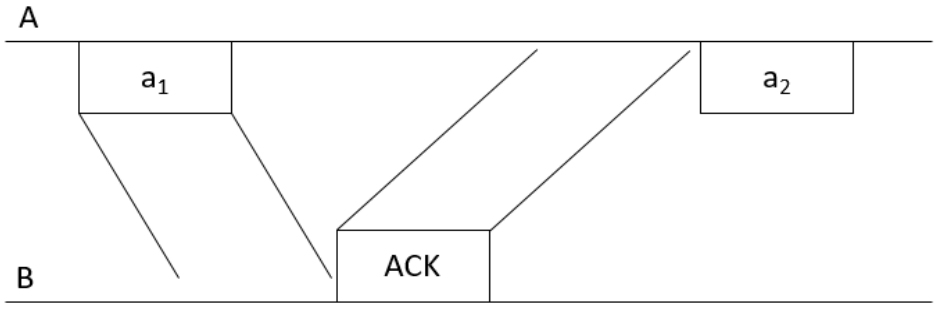
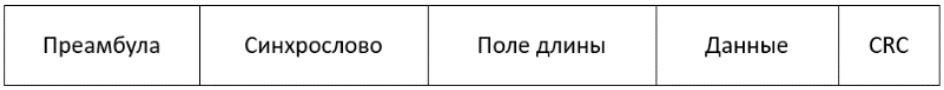


Рис. 1. Временная диаграмма работы протокола



На рисунке 2 приведена формат кадра, применяемого для передачи данных между узлами сети. Преамбула – последовательность чередующихся нулей и единиц, предназначенная для синхронизации, может иметь различную длину, в зависимости от применяемой модуляции. Синхрослово, используемое для определения конца синхронизирующей последовательности (преамбулы), в работе имеет длину 2 байта (длина может быть изменена). Трансивер Si4463 поддерживает передачу кадров различной длины [1], при этом максимальная длина поля данных составляет 64 байта, и может быть увеличена с помощью процедуры объединения буферов, описанной в [2]. CRC – контрольная сумма, вычисляемая для поля данных.

Рис. 2. Формат кадра

Тестирование протокола производилось в радиосети с топологией точка-точка, работающей в диапазоне 433 МГц на скорости 10 кбит/с на основе однокристального трансивера Si4463, представляющего собой ЧМ приемник и передатчик субгигагерцового диапазона с программируемыми параметрами радиосигнала. Его ключевыми характеристиками являются высокая чувствительность приемника (-133 дБм) и поддержка нескольких типов модуляции [1]: (G)FSK, 4(G)FSK, (G)MSK, OOK. Управление параметрами радиоканала трансивера Si4463 осуществляется с помощью внешнего микроконтроллера.

В качестве внешнего устройства была выбрана отладочная плата STM32F4 на базе микроконтроллера STM32F407VG. Сопряжение трансивера Si4463 и микроконтроллера осуществляется по шине SPI. С помощью системы команд, описанной в [3], передаются характеристики радиоканала и производится управление трансивером. На рисунке 3 приведена блок-схема алгоритма программы. Количество принятых пакетов и вычисленное значение PER передается по UART на ПК.

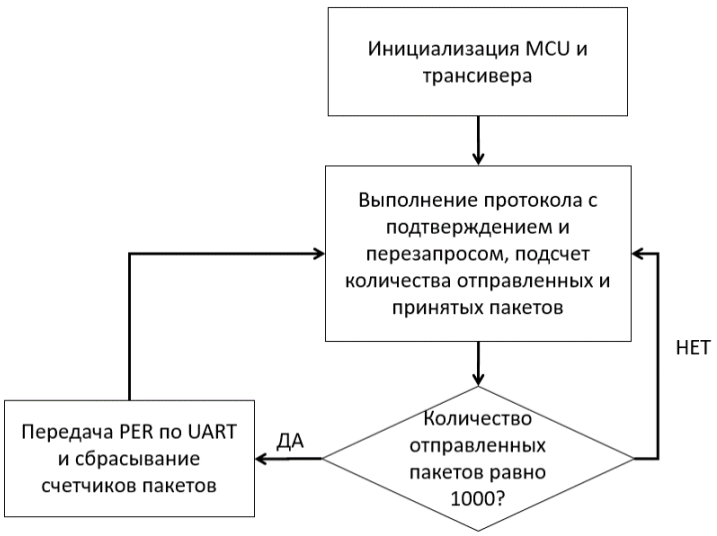


Рис. 3. Блок-схема алгоритма программы

В таблице 1 приведены результаты измерения PER для различных конфигураций параметров радиоканала Si4463. В данном случае исследовалось влияние длины преамбулы на качество связи.

Таблица 1

Результаты измерения PER для некоторых конфигураций параметров радиоканала трансивера Si4463

Диапазон, МГц	Тип модуляции	Длина преамбулы	Скорость передачи	Длина поля данных	PER
433	2FSK	3 байт	10 кбит/с	30 байт	4 %
433	2FSK	5 байт	10 кбит/с	30 байт	1 %
433	2FSK	8 байт	10 кбит/с	30 байт	0.7 %

Заключение

Разработаны протокол с подтверждением и перезапросом, с помощью которого можно определить вероятность потери пакета, и программа для микроконтроллера, управляющая трансивером. Система позволяет оценить качество связи между узлами при различных конфигурациях параметров радиоканала трансиверов Si4463. По результатам испытаний системы установлено, что с увеличением длины преамбулы вероятность потери пакета уменьшается.

ЛИТЕРАТУРА

1. Электронный ресурс: Si4464/63/61/60 – High-performance, low-current transceiver. Datasheet. – Silicon Laboratories Inc., 2016. – 56 p. https://www.silabs.com/documents/public/data-sheets/Si4464-63-61-60.pdf/ (дата обращения: 24.01.20)

2. Электронный ресурс: Packet handler operation for Si446x RFICs. Application Note AN626. – Silicon Laboratories Inc., 2013. – 46 p. https://www.silabs.com/documents/public/application-notes/AN626.pdf /(дата обращения: 04.02.20)

3. Электронный ресурс: Si446x Programming Guide and Sample Codes. Application Note AN633. – Silicon Laboratories Inc., 2020. – 86 p. https://www.silabs.com/documents/public/application-notes/AN633.pdf/ (дата обращения: 12.02.20)

ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Шефер А.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Колчев А.А.

Онкологические заболевания являются приоритетной проблемой современного общества. Ежегодно у большинства людей диагностируется рак, при этом более половины пациентов не могут одержать победу над этой болезнью.

Рак молочной железы (РМЖ) – это злокачественная опухоль железистой ткани молочной железы. В течение жизни, это заболевание поражает до 1/9 женщин в мире в возрасте от 13 до 90 лет.

Существует проблема в корректной постановке диагноза и принятии решения о проведении биопсии. По исходному снимку УЗИ даже очень опытному врачу не всегда удается правильно определить природу новообразования. Так же увеличивается нагрузка на специалистов ультразвукового исследования, которые, занимаясь монотонной работой, пропускают подозрительные образования.

В связи с этим, в настоящей работе были реализованы алгоритмы по выделению контура новообразования на основе статистических и текстурных параметров изображения. Наличие новообразования фиксируется по «ободку» в области интересов («ободок» – соединительнотканная капсула, которая отделяет опухоль от окружающих тканей).

1. Применение статистических и текстурных параметров

Преобразованное в текстовый файл исходное изображение ультразвукового исследования приведено в матричный вид (оцифровано). Был выделен контур новообразования, а значения, лежащие вне контура, приравнены к нулю.

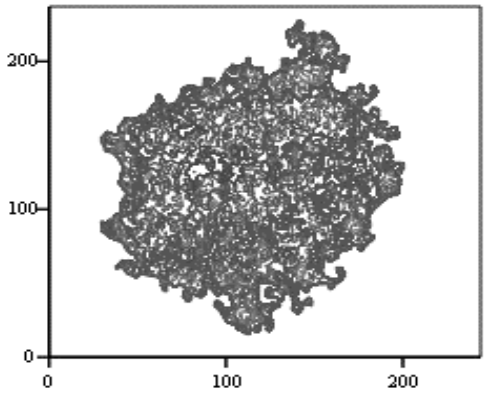


Рис. 1. Пример отсчетов выделенной области, содержащей новообразование

Определив координаты центра тяжести матрицы, находим максимальное и минимальное значение для каждого массива и преобразуем все значения в диапазон от 0 до 255.

Далее, используем найденные выше статистические параметры и параметры текстуры для различных отсчетов выделенной области. Всего было вычислено и проанализировано более 2000 статистических и текстурных параметров для разных выборок отсчетов.

Затем, оцениваем полученные значения параметров со всех файлов, и находим порог каждого параметра для определенных выборок отсчетов, при котором можно отделить выделенную область, содержащую новообразование от выделенной области, не содержащей новообразование.

По нормированным отсчетам строились гистограммы для каждого обработанного изображения. Параметры применялись к определенным выборкам отсчетов, а также к столбцам гистограммы. По результатам применения параметров к отсчетам выделенной области, отсчетов модулей градиентов и направлений градиентов наиболее результативными оказались параметры: СКО, контраст и энтропия. При определении вероятностей ошибок и порогов для каждого случая, была вычислена полная вероятность обнаружения новообразования в выделенной области, которая оказалась равной 87,5%. Следующим этапом было построение математических моделей изображения для дальнейшего анализа. Далее приведено краткое описание построения вышеупомянутых моделей.

2. Результаты применения методов машинного обучения

Используя программный комплекс Matlab, была проведена классификация, с использованием кросс-валидации (перекрестной проверки, когда данные разделяются на две части, как правило, 80 % данных идет на обучение модели, а 20 % – на тестирование), с применением различных методов машинного обучения. В данной же работе исходная выборка данных разделялась на три части, первые две части которой применялись для обучения модели, а третья – для тестирования.

Входными данными служат полученные файлы с выделенными параметрами, а выходными данными будут значения 1 и -1. Под значением 1 в выходных данных подразумевается доброкачественное солидное образование (класс А), а -1 – злокачественное (класс В).

Результаты классификации по полной выборке (2340 параметров), указаны в таблице 1.

Таблица 1

Результаты классификации по полной выборке, уровень вероятности 0.5

Алгоритм	Accuracy	Ошибки 1-го рода, %	Ошибки 2-го рода, %
SVM	0,873	5,88	6,86
PCA	0,873	5,88	6,86
Ensemble K NN	0,863	7,84	5,88

На рисунке 2, изображена матрица ошибок, в которой столбцы отображают истинное значение класса, а строки – ответ алгоритма классификации, или по-другому, предсказания. В выделенных «квадратах» указанные посередине числа отражают, сколько значений вошло в определенный класс. Т.е. метод опорных векторов из 49 изображений доброкачественных опухолей, верно, определил 42 случая и неверно отверг 6 случаев. Также, из 53 изображений злокачественных опухолей метод, верно, отверг 47 случаев и неверно принял 7 случаев.

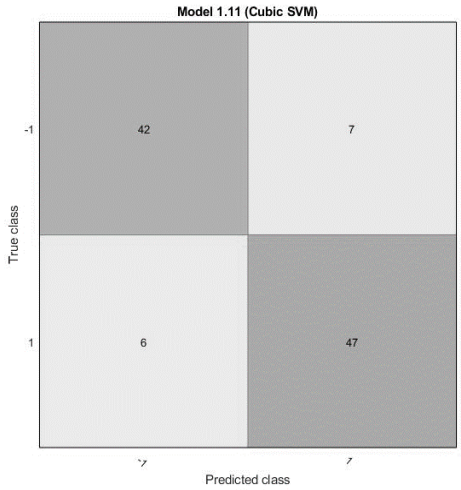


Рис. 2. Матрица ошибок (SVM) для классификации по полной выборке, уровень вероятности 0.5

Значение метрики Recall для уровня вероятности 0,5 составило 85,7 %.
Рисунок 3 отражает площадь под кривой ошибок для SVM:

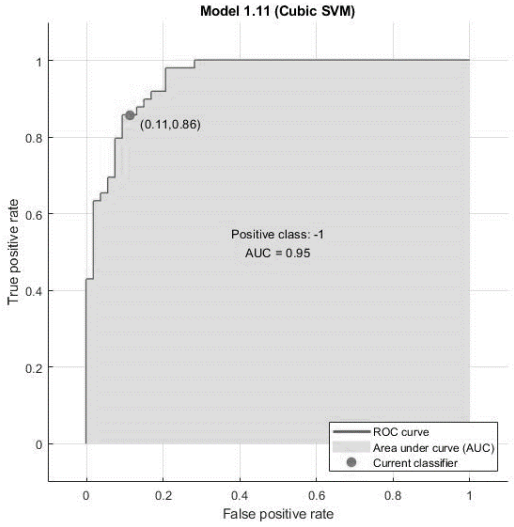


Рис. 3. Площадь под кривой (SVM) для классификации по полной выборке, уровень вероятности 0.5

Результаты классификации по выборке после отбора методом наивного Байеса, уровень вероятности 0.8. Было отобрано 114 параметров.

Таблица 2

Результаты классификации по выборке после отбора методом наивного Байеса, уровень вероятности 0.8

Алгоритм	Accuracy	Ошибки 1-го рода, %	Ошибки 2-го рода, %
SVM	0,98	1,02	0,98
KNN	0,912	2,94	5,88
PCA (EnsembleKNN)	0,892	4,9	5,88

По полученным результатам можно сделать вывод, что предварительный отбор параметров методом наивного Байеса дает наилучшие результаты (Рис. 4).

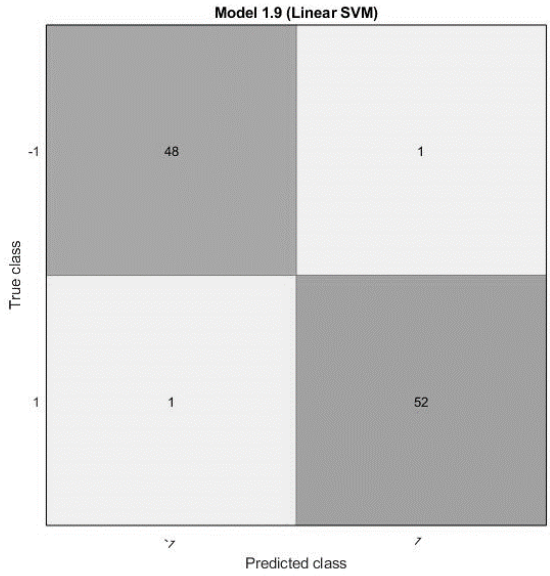


Рис. 4. Матрица ошибок (SVM) для классификации по выборке после отбора методом наивного Байеса, уровень вероятности 0.8

В данном случае, метод опорных векторов (SVM) на 98 % справился с классификацией и корректно разделил доброкачественные новообразования от рака.

Значение метрики Recall для уровня вероятности 0,8 составило 98 %.

Рисунок 5 отражает площадь под кривой ошибок для SVM:

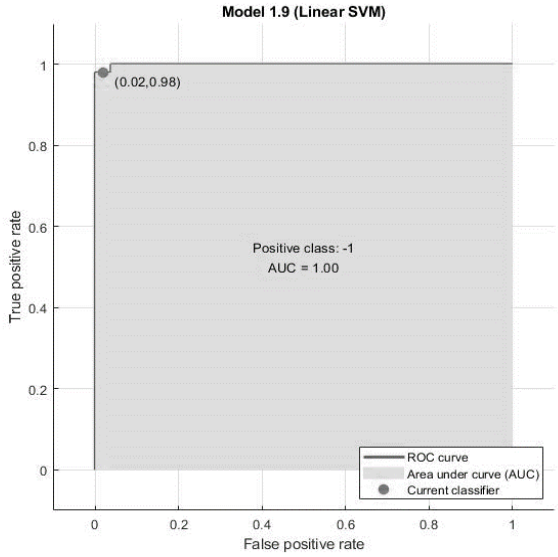


Рис. 5. Площадь под кривой (SVM) классификации по выборке после отбора методом наивного Байеса, уровень вероятности 0.8

Вывод

В результате разработки алгоритмов для анализа изображений ультразвукового исследования и дальнейшей классификации выделенных параметров было установлено, что наиболее эффективно (98%) отработал метод опорных векторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Nelson H.D.*, Effectiveness of Breast Cancer Screening: Systematic Review and Meta-analysis to Update the 2009 U.S. Preventive Services Task Force Recommendation / Nelson H.D., Fu R., Cantor A., Pappas M., Daeges M., Humphrey L.// Ann Intern Med. – 2016. - V. 164(4). – P. 244-55.

2. Ультразвуковое исследование [электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/ Ультразвуковое_исследование

3. *Theodoridis S.*, Pattern Recognition/ Theodoridis S., Koutroumbas K. – Elsevier Academic, 2003.

4. *Павлидис Т.* Алгоритмы машинной графики и обработки изображений. – М.: Радио и связь, 1991.

5. *Rao A.R.* Identifying high level features of texture perception / A.R. Rao and G.L. Lohse // Graphical Models and Image Processing. – 1993. - V. 55 - P. 218–233.

6. *Hideyuki Tamura,* Texture features corresponding to visual perception / Hideyuki Tamura, Shunji Mori, Takashi Yamawaki // IEEE Trans. On Sys. Man and Cyb. - V. 8(6). – P. 460–473.

7. Рак молочной железы [электронный ресурс]. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Рак_молочной_железы

8. *Сойфер В.А.* Методы компьютерной обработки изображений – М.: Физматлит, 2003.

9. Пасынков Д.В., Информативность визуального анализа лучевых серошкальных изображений / Пасынков Д.В., Клюшкин И.В., Пасынкова О.О. // Вестник современной клинической медицины. – 2018. – V. 11 (5). – P. 69–73.

10. *Вапник В.Н.* Восстановление зависимостей по эмпирическим данным. Москва, Наука 1979.

11. *Гаврилова А.А.* Обработка результатов ультразвукового исследования новообразований // Сборник научных статей Казанского федерального университета 2018 года: по результатам Конкурса на лучшую научную работу студентов Казанского федерального университета 2018 года. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. – С. 235.

ЧИСЛЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ КЛАТРАТНЫХ ГИДРАТОВ

Юнусов М.Б.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доц. Хуснутдинов Р.М.

Клатратные гидраты – это кристаллические соединения, которые состоят из каркаса, образованного молекулами-хозяевами, и полостей, в которые включены молекулы-гости. Гидраты природного газа представляют большой интерес для исследований [1]. Во-первых, они рассматриваются как источник углеводородного топлива. По оценкам специалистов, запасы газа в гидратах составляют около $2 \cdot 10^{16}$ $м^3$ [2], что на порядки превосходит запасы обычного природного газа. Большинство газогидратных месторождений находится в мировом океане, на прибрежных зонах и в зонах вечной мерзлоты, так как именно там имеются необходимые термобарические условия. Во-вторых, в газовой отрасли остро стоит проблема гидратообразования в стволах скважин и газопроводах. Природных газ в трубах отлагается на стенках в виде гидратов и снижает эффективность добычи. В связи с этим исследования физических свойств этих кристаллических соединений имеют очень важное практическое значение. В настоящей работе проводится расчет теплоемкости гидрата метана с кубической структурой КС-I при температурах 200÷300 *К*. Новизна работы заключается в том, что моделирование такой сложной системы производится квантово-механическим способом. Используется метод функционала плотности с использованием базиса плоских волн и сглаженных псевдопотенциалов PAW.

Кристаллическая решетка гидрата состоит из молекул воды, которые образуют между собой водородные связи. Между молекулами-гостями и решеткой возникает преимущественно Ван-дер-Ваальсово взаимодействие [2]. Определяющий фактором при образовании гидрата является форма и размер молекул-включений. Чаще всего встречаются гидраты легких соединений, так как они, как правило, имеют меньший размер молекул, за счет чего без затруднений включаются в полости гидрата. Несмотря на большое количество гидратообразующих соединений, структурное многообразие гидратов сильно ограничено. Выделяют семь основных типов полостей в каркасе газовых гидратов (Рис.1) [1]. Молекулярные полости представляют собой многогранники, в вершинах которых находятся атомы кислорода, а в качестве ребер выступают водородные связи. Формы полостей описываются индексами m^n, где n – количество m-угольных граней: D’ $[4^3 5^6 6^3]$, D $[5^{12}]$, T $[5^{12}6^2]$, T’ $[4^2 5^8 6^4]$, P $[5^{12}6^4]$, H $[5^{12}6^3]$, E $[5^{12}6^8]$.

В значительность части месторождений газогидраты почти полностью образованы метаном. Некоторые месторождения содержат значительные доли этана и пропана. Так же в гидратах содержатся примеси в виде углекислого газа, азота и различные изомерные модификации углеводородов. Гидраты, образованные молекулой CH_4, являются объектом исследований в данной работе. Среди природных гидратов самыми распространенными являются структуры КС-I, КС-II, реже встречается ГС-III (Рис. 1) [1, 3, 4].

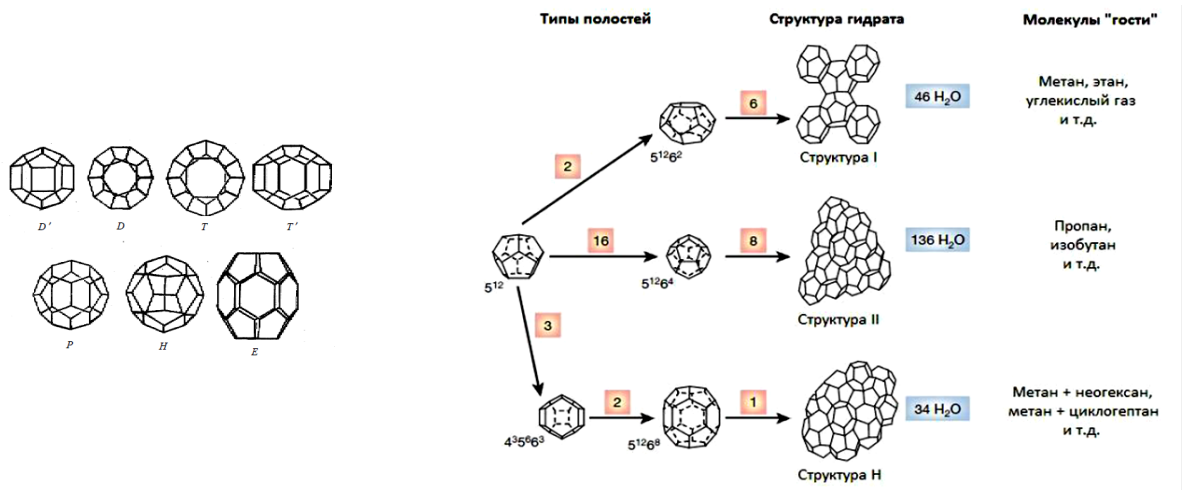
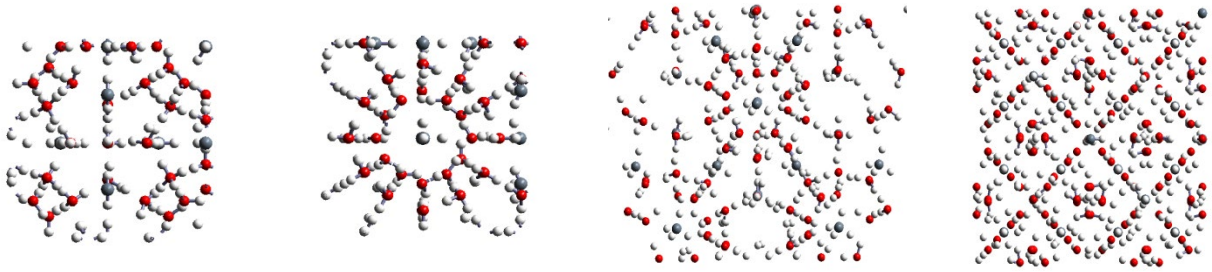


Рис. 1. Основные типы полостей (слева) и некоторые структуры гидратов (справа)

Для построения компьютерной модели решетки гидрата необходимы позиции молекул воды в элементарной ячейке, а именно координаты атомов кислорода и водорода. Экспериментальным путем, с помощью рентгеноструктурного анализа удалось получить позиции атомов кислорода. Численно координаты атомов водорода были определены в работе [5]. Авторы определили наиболее корректное распределение атомов водорода, исходя из следующих правил:

- все молекулы воды в элементарной ячейке подчиняются правилам льда Бернала-Фаулера [6]
- чистый дипольный момент в элементарной ячейке должен быть равен нулю (или максимально близок к нулю)
- конфигурация молекул воды должна обладают самой низкой потенциальной энергией

На основе этих данных в пакете VASP были воссозданы элементарные ячейки структур КС-I. И КС-II. Гидрат метана получен путем введения в свободные полости ячейки молекул CH_4 (Рис. 2.)



КС-I КС-I КС-II КС-II

Рис. 2. Элементарная ячейка гидрата. Визуализатор P4VASP

В основе метода функционала плотности лежит переход от описания системы через волновые функции к описанию через электронную плотность. Полная энергия системы и другие ее параметры представляются через функционал плотности частиц $f[n]$. При этом используется одночастичное приближение Кона-Шэма, вводится обменно-корелляционный потенциал, учитывающий обменные взаимодействия частиц. В VASP имеется базис плоских волн, на которых строятся волновые функции электронов, потенциалы взаимодействия и волновые функции сглаживаются мягкими псевдпотенциалами PAW.

- Точные и приближенные уровни энергии для валентных электронов совпадают.
- Точные и приближенные волновые функции совпадают при $r > rc$.
- Интегралы от 0 до r для точной и приближенной плотности совпадают при $r > rc$ для каждого валентного состояния.

Логарифмические производные и их производные по энергии совпадают для точной и приближенной волновой функции при $r > rc$.

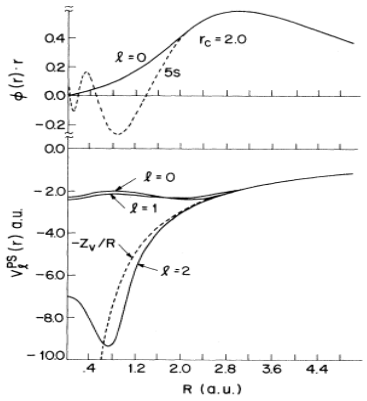


Рис. 3. Сглаживание ВФ и потенциала

Для описания структуры гидратов КС-I, воссоздана элементарная ячейка 12·12·12. Установлены периодические граничные условия. Расчет проводился при температурах 200÷300 *K* с шагом в 20 *K*. Объем системы на всем протяжении моделирования оставался постоянным.

ISMEAR = 0 частичная занятость для каждой орбитали соответствует распределению Гаусса.

SIGMA = 0.2 ширина размытия линии в э*B*.

IBRION = 0 стандартный алгоритм Верле для нахождения позиций атомов).

MDALGO = 2 термостат Нозе-Гувера.

SMASS = 1 массовый параметр Нозе.

TEBEG, TEENG начальная и конечная температура.

NSW = 20 максимальное число ионных шагов.

POTIM = 1.0 временной шаг в фемтосекундах.

LREAL = Auto проекционные операторы вычисляются в реальном пространстве.

ALGO = VeryFast позволяет выбрать удобный вариант электронного алгоритма минимизации.

PREC = Normal определяет целый ряд параметров, отвечающих за точность расчетов.

ENCUT = 400 предел по энергии (э*B*) определяющий полноту базисного набора.

Начальная конфигурация системы, полученная в работе [5] является очень хорошим приближением равновесного состояния. Поэтому для каждого моделирования проводился процесс минимизации энергии длительностью всего 20 *фс* с шагом в 1 *фс*. Это обусловлено еще и тем, что квантово-механические расчеты занимают достаточно много времени. Была найдена зависимость полной энергии системы от температуры в диапазоне 200÷300 *K* (Рис. 3).

Зависимость $E_0(T)$ на участке 220÷300 *K* была аппроксимирована прямой функцией $E'(T)=3{,}7491\cdot10^{-21}\cdot T+1.3735\cdot10^{-16}$. Число частиц в ячейке и объем ячейки постоянны, среднюю теплоемкость в этом интервале можно вычислить по формуле:

$$C_v = \frac{dQ}{mdt} = \frac{dE + pdV - \mu dN}{mdt} = \frac{dE}{mdt}(V, N = const)$$

$$C_v = 2362{,}5 = \frac{\text{Дж}}{\text{кг} \cdot \text{К}}$$

Сравним эти значения с имеющимися экспериментальными данными из источников [7, 8].

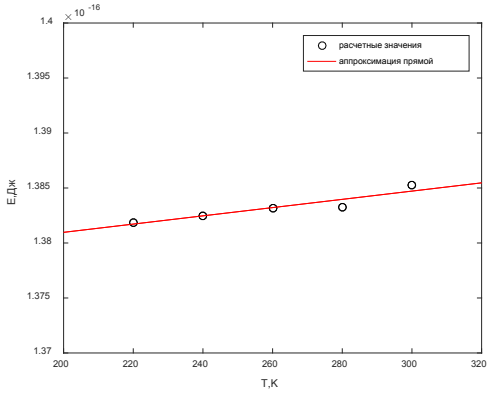


Рис. 4. Температурная зависимость среднего значения E_0

	Наст. работа*(200-300 К)*	[7]*(200-270 К)*	[8] *(274-290 К)*
C_v *Дж/кг·К*	*2362,5*	*1851,7*	*2160±100*

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кузнецов Ф.А.* Газовые гидраты: исторический экскурс, современное состояние, перспективы исследований / Ф.А. Кузнецов, В.А. Истомин, Т.В. Родионова // Рос. Хим. Журн. – 2003. – Т. XLVII, № 3. – С. 5–18.

2. *Жданов Р.К.* Численное моделирование термодинамических функций и фазовых равновесий в системах вода-водород-этан/метан/аргон.

3. *Гасилова И.В.* Моделирование диссипативных процессов в пористых средах с газогидратными отложениями / И.В. Гасилова. – М., 2016.

4. *Макогон Ю.Ф.* Газогидраты. История изучения и перспективы освоения. / Ю.Ф. Макогон. – Техасский университет, 2010.

5. *Hiratsuka M.* Water proton configurations in structures I, II, and H clathrate hydrate unit cells / Masaki Hiratsuka, Amadeu K. Sum.

6. *Bernal J.D.* A Theory of Water and Ionic Solution, with Particular Reference to Hydrogen and Hydroxyl Ions / J.D. Bernal, R.H. Fowler // J. Chem. Phys. – 1933. – V. 1, no. 8. – P. 515–548.

7. *Истомин В.И.* Газовые гидраты в природных условиях / В.И. Истомин, В.С. Якушев. – М.: Недра, 1992.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ ДИСЦИПЛИНАМ

Юсупова Л.Ф.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Гарнаева Г.И.

Современное общество – это общество высоких технологий. С «Социальными сетями» на сегодняшний день знакомы практически все. Как показывает статистика более 96% людей, которые родились в новом веке, состоят в социальных сетях. Кто-то зарегистрирован в одноклассниках, вконтакте, фейсбуке, телеграмме, вайбере, инстаграмме или же в тик-токе, а кто-то умудряется сидеть во всех социальных сетях одновременно. Научиться пользоваться социальными сетями легко и просто, но, к сожалению, потенциальную угрозу от нее видят не все. Кто-то становится интернет-зависимым; обретает новых друзей; фотографируется не для того чтобы запомнить какое-то приятное мгновение, а для того чтобы выложить эту фотографию в социальную сеть; кто-то предпочитает социальную сеть, вместо учебы и это плохо сказывается на их успеваемости; студенты начинают пренебрегать свободным временем и вместо естественных дисциплин, которые очень важны в институте, сидят в социальных сетях.

Социальные сети в современных условиях стали мощным инструментом влияния на молодое поколение, ведь там кипит бурная жизнь, хотя она и виртуальная. Пользователи ссорятся, мирятся, обсуждают друг друга, влюбляются, самовыражаются с помощью фотографий, текстовых публикаций, видео, комментарий и статусов. Но хватает ли молодежи 24 часов в сутках, чтобы пожить как в реальном мире, так и виртуальном? И как при этом найти время на учебу и как виртуальная социальная сеть скажется на ней?

В статье описывается влияние социальных сетей и других факторов на успеваемость студентов по естественным дисциплинам. Мною проведено исследование в институте физики Казанского (Приволжского) Федерального Университета. Для исследования был проведен анкетированный опрос 155 студентов 1,2,3,4 курсов института физики Казанского (Приволжского) Федерального университета. Возрастной уровень от 17 до 23 лет. Эта анкета содержала перечень вопросов с разными вариантами ответов, в некоторых вопросах студенты могли написать свой ответ.

Разбиение по численному и процентному соотношению составило:

1 курс: 44 студента – 28,4%;

2 курс: 58 студентов – 37,4 %;

3 курс: 32 студента – 20,6%;

4 курс: 21 студент – 13,5%.

В ходе исследования влияния социальных сетей и других факторов на успеваемость студентов по естественным дисциплинам мною было установлено, что социальные сети занимают определенное

место в жизни студентов института физики, ведь все студенты зарегистрированы хотя бы в одном из социальных сетей.

В процессе исследования «Влияние социальных сетей на успеваемость студентов» было установлено:

1. Большинство студентов выбирали учебное заведение, чтобы получить хорошее образование.
2. Большинство студентов считают себя уверенным пользователем сети.
3. Большинство студентов не считают себя интернет – зависимым.
4. 154 студентов посещают социальные сети.
5. Большинство студентов зарегистрированы в более 5 социальных сетях.
6. Большинство студентов проводят в интернете от 2 до 5 часов день.
7. Большинство студентов проводят в социальных сетях от 2 до 5 часов день.
8. Большинство студентов пользуются социальными сетями и интернетом для поиска информации и подготовки к зачетам или экзаменам.

В процессе исследования «Влияние социальных сетей на успеваемость студентов по естественным дисциплинам» было установлено:

1. Большинство студентов при подготовке к занятиям обращаются к лекционным записям в тетрадях.
2. Большинство студентов стараются не пренебрегать физикой и математикой, чтобы больше времени побродить в сети.
3. Большинство студентов ответили, что времяпровождение в социальных сетях никак не сказывается на их успеваемости по естественным дисциплинам.
4. Большинство студентов считают, что социальная сеть и интернет помогают им при подготовке к экзаменам и зачетам.
5. Большинство студентов имеют хорошие оценки, как по физике, так и по математике.
6. Большинство студентов ответили, что сдадут предстоящую сессию хорошо, если полностью откажутся от интернета.
7. Большинство студентов готовы отказаться от социальных сетей и интернета только во время зачетов и экзаменов, но интернет-зависимыми они себя не считают.

В процессе исследования «Влияние социальных сетей и других факторов на успеваемость студентов по естественным дисциплинам» был проведен корреляционный анализ на выявление взаимозависимых факторов, которые влияют на успеваемость студентов.

Красный цвет – 0,3<R<=0,6

Зеленый цвет – -0,6<=R<-0,3

Черный цвет – 0,6<R<=1

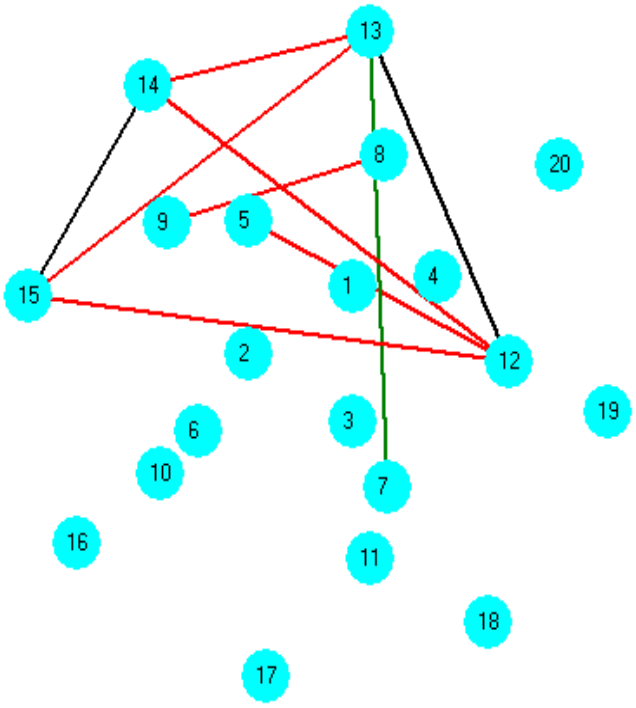


Рис 1. Взвешенный граф с вершинами

1 – номер курса, 2 – пол студента, 3 – мотивы выбора учебного заведения, 4 – уверенный ли Вы пользователь сети?, 5 – считаете ли Вы себя Интернет–зависимым?, 6 – посещаете ли Вы социальные сети (Vkontakte, Facebook, Instagram, Telegram odnoklassniki, twitter и другие)?, 7 – в скольки социальных сетях Вы зарегистрированы?, 8 – сколько Вы времени чаще всего проводите в этих социальных сетях?, 9 – сколько Вы времени чаще всего проводите в Интернете?, 10 – для чего Вы пользуетесь, чаще всего, социальными сетями и интернетом?, 11 – каким образом Вы готовитесь к занятиям?, 12 – пренебрегаете физикой, чтобы подольше побродить в сети?, 13 – пренебрегаете математикой, чтобы подольше побродить в сети?, 14 – отмечаете, что перестали делать успехи в физике, так как слишком много времени проводите в сети?, 15 – отмечаете, что перестали делать успехи в математике, так как слишком много времени проводите в сети?, 16 – помогает ли вам социальная сеть и интернет в процессе подготовки к экзаменам?, 17 – оцените, влияют ли социальные сети и интернет на Ваше обучение по математике и физике?, 18 – на сколько Вы уверены, что полностью сдадите предстоящую сессию по физике, если Вы полностью откажетесь от социальных сетей и интернета?, 19 – как Вы относитесь к идее запрета на пользование социальными сетями и интернета во время учебных занятий, в том числе и на математике и физике?, 20 – средний балл по естественным дисциплинам.

Между вершинами 12 и 13, 14 и 15 существует сильная связь в пределах 0,6<R<=1. Это означает, что студенты, пренебрегая физикой, также будут пренебрегать и математикой. А если студенты перестанут делать успехи по математике, то это будет означать, что они перестанут прогрессировать по физике, и наоборот. В соответствии с этим, можно сделать вывод, что эти факторы между собой сильно взаимосвязаны.

Не выявлены зависимости факторов 2, 3, 6, 10, 11, 16, 17, 18, 19, 20. Такие факторы как: 2 – пол студента, 3 – мотивы выбора учебного заведения, 6 – посещаете ли Вы социальные сети (Vkontakte, Facebook, Instagram, Telegram odnoklassniki, twitter и другие)?, 10 – для чего Вы пользуетесь, чаще всего, социальными сетями и интернетом?, 11 – каким образом Вы готовитесь к занятиям?, 16 – помогает ли вам социальная сеть и интернет в процессе подготовки к экзаменам?, 17 – оцените, влияют ли социальные сети и интернет на Ваше обучение по математике и физике?, 18 – на сколько Вы уверены, что полностью сдадите предстоящую сессию по физике, если Вы полностью откажетесь от социальных сетей и интернета?, 19 – как Вы относитесь к идее запрета на пользование социальными сетями и интернета во время учебных занятий, в том числе и на математике и физике?, 20 – средний балл по естественным дисциплинам.

Социальные сети стали свойственным явлением в жизни студента и занимают большую часть его свободного времени. Именно они стали для студентов помощником, преподавателем и другом в подготовке к сложным экзаменам и зачетам. У социальных сетей существует много положительных качеств, такие как доступность материала, быстрый поиск информации, мгновенный обмен, но невозможно оценить их отрицательные качества, например, долгое пребывание в социальных сетях и интернете плохо сказывается на успеваемости студентов.

ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И НЕФТЕГАЗОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ РАЗРАБОТКИ НА ОСНОВЕ ГИДРОДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИРОВАНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ N

Верова Е.В.

Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор Успенский Б.В.

В последние годы геолого-гидродинамическое моделирование стало одним из эффективных инструментов анализа и проектирования разработки нефтяных месторождений. Современные средства геолого-гидродинамического моделирования позволяют обработать и интегрировать большой объем разнородной информации и представить месторождение в виде трехмерной, цифровой, физически содержательной модели [1].

Процесс создания гидродинамической модели можно разделить на следующие этапы: сбор, анализ и подготовка исходных данных; адаптация модели; расчет прогнозных вариантов [2]. Работы по месторождению N приостановились на втором этапе и вопросы обоснования выбора комплекса мероприятий для дальнейшего совершенствования разработки остались не изучены.

Целью данной работы является выбор наиболее рентабельного варианта разработки из трех предложенных.

Всего рассмотрено три варианта разработки. Варианты разработки отличаются между собой плотностью сетки скважин, динамикой технологических показателей, темпами отбора нефти, количеством ГТМ.

Первый вариант предусматривает продолжить разработку на естественном упруговодонапорном режиме. Общий фонд скважин – четыре добывающие.

Проектные мероприятия по второму варианту приведены в таблице 1. Общий фонд скважин – семь, в том числе четыре добывающие, одна нагнетательная, две водозаборные (из них одна в наблюдательном фонде).

Таблица 1

Проектные мероприятия по скважинам месторождения N (Вариант 2)

№№ скв.	Тип скважины	Ввод	Вывод	Перевод под ППД	Примечание
Башкирский объект (А4)					
89	ННС	2016	2023		приобщение пласта
93	ННС	2017	2046		приобщение пласта, ОРД с объектом Т1
92	ННС	2031	2059		приобщение пласта, ОРД с объектом Б2
90	ННС		2059	2019	перевод под ППД
Бобриковский объект (Б2)					
91	ННС	2031	2076		зарезка БС
Турнейский объект (Т1)					
90	ННС	2016	2077	2019	приобщение пласта, перевод под ППД после отработки на нефть
93	ННС	2017	2033		бурение скважины
91	ННС	2023	2030		приобщение пласта, ОРД с объектом А4
91	ННС	2031	2077		зарезка БС

Проектные мероприятия по третьему варианту приведены в таблице 2. Общий фонд скважин – восемь, в том числе пять добывающих, одна нагнетательная, две водозаборные (одна в наблюдательном фонде).

На основе адаптированной геолого-гидродинамической модели месторождения N, с помощью гидродинамических симуляторов: tNavigator фирмы RFD и Tempest MORE компании Roxar, выполнены построения и рассчитаны технологические показатели на прогнозный период трех вариантов разработки. Расчет технологических показателей разработки проводился на полное развитие по трем эксплуатационным объектам $А_4$, $Б_2$ и $Т_1$ по каждому варианту до достижения обводненности продукции 98% или достижения минимального дебита нефти 0,5 т/сут.

Таблица 2

Проектные мероприятия по скважинам месторождения N (Вариант 3)

№№ скв.	Тип скважины	Ввод	Вывод	Перевод под ППД	Примечание
Башкирский объект (А4)					
89	ННС	2016	2025		приобщение пласта
93	ННС	2017	2028		приобщение пласта, ОРД с объектом Т1
92	ННС	2023	2054		перевод с объекта Б2
90	ННС		2054	2019	перевод под ППД
Бобриковский объект (Б2)					
93	ННС	2024	2038		приобщение пласта, ОРД с объектом Т1
Турнейский объект (Т1)					
90	ННС	2016	2061	2019	приобщение пласта, перевод под ППД после отработки на нефть
93	ННС	2017	2061		бурение скважины
91	ННС	2023	2030		приобщение пласта, ОРД с объектом А4
Нераспределенный фонд					
Башкирский объект (А4)					
94	ННС	2030	2052		приобщение пласта, ОРД с объектом Б2
Бобриковский объект (Б2)					
94	ННС	2024	2042		приобщение пласта, ОРД с объектом А4, Т1
Турнейский объект (Т1)					
94	ННС	2023	2030		бурение скважины

По результатам расчета были получены следующие технологические показатели:

- по первому (базовому) варианту накопленная добыча нефти составляет 546 тыс.т., КИН – 0,337 достигается к 2053 году;
- по второму варианту накопленная добыча нефти 820 тыс.т. достигается к 2077 году при КИН – 0,506;
- по третьему варианту накопленная добыча нефти 820 тыс.т. и КИН – 0,506 достигается к 2061 году.

На основе представленных данных, был проведен анализ рентабельности реализации каждого из вариантов. Выполненный анализ позволил выделить перспективные направления работ для усовершенствования разработки месторождения N.

Проанализировав выгруженные данные из модели, можно сделать вывод о нецелесообразности использования первого варианта разработки из-за низких показателей КИН и накопленной добычи нефти в сравнении с вариантами 2 и 3. Второй и третий вариант имеют равные показатели КИН и накопленной добычи на конечную дату. Исходя из того, что во втором варианте данные показатели достигаются в 2077 году, а в третьем варианте в 2061 году. Делаем выбор в пользу третьего варианта, его разработка наиболее рентабельна.

Многовариантные прогнозные гидродинамические расчеты служат для обоснования оптимального размещения новых скважин и объемов бурения, выбора объектов и момента применения геолого-технических мероприятий, прогнозирования динамики обводнения и дебитов скважин, выбора системы заводнения. В результате для каждого из вариантов рассчитываются уровни добычи нефти, достигаемая нефтеотдача и другие показатели, определяющие эффективность разработки месторождения.

Геолого-гидродинамическое моделирование является мощным инструментом исследования, позволяющим интегрировать большой объем разнородной информации, получить представление о многогранном сложнейшем процессе разработки нефтяных залежей. Использование моделей при проектировании разработки, при глубоком знании возможностей и недостатков программных средств моделирования, заложенных в них математических моделей, позволяет существенно увеличить знания о строении и процессах выработки запасов и повысить как технологическую, так и экономическую эффективность добычи нефти. [3]

ЛИТЕРАТУРА

1. *Васильев А.В.* Анализ применения трехмерных геолого-гидродинамических моделей нефтяных месторождений / А.В. Васильев, В.Е. Лялин // Труды международного симпозиума «Надежность и качество». – 2005. – С. 48–52.
2. *Хабирова Л.К.* Особенности гидродинамического моделирования участка при обосновании бурения проектных скважин / Л.К. Хабирова, С.Р. Галиуллина, М.М. Гильфанов, Р.Ф. Саниахметов // Татарский научно-исследовательский и проектный институт нефти. – Бугульма, 2015. – С. 1–2.
3. *Закиров Р.Х.* Роль геолого-гидродинамического моделирования при проектировании разработки нефтяных месторождений / Р.Х. Закиров // Георесурсы. – 2009. – № 4(32). – С. 34–35.
4. Руководство пользователя Tempest MORE 7 / Roxar, 2013. – 1655 с.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОБЫЧЕ И ПОДГОТОВКЕ ВЫСОКОВЯЗКИХ НЕФТЕЙ МЕСТОРОЖДЕНИЙ СРЕДНЕГО КАРБОНА

Гайнутдинова А.Р., Фаткулин М.Р.

Научный руководитель – канд. геол.-минерал. наук, доцент Волков Ю.В.

Запасы высоковязкой тяжелой нефти и природного битума являются важнейшей составляющей сырьевой базы нефтяной отрасли всех успешно развивающихся нефтедобывающих стран мира.

Осознание конечности нефтегазового потенциала и высокие ресурсы данного вида углеводородного сырья обуславливают тот факт, что его разработке нефтяные компании уделяют все большее внимание.

Начало активной разработки нетрадиционной нефти во многом поменяло саму идеологию и подходы к проектам в нефтяной отрасли, превратив каждый случай в уникальный научно-практический вопрос.

По данным различных исследователей в России находится 30 – 75 млрд т прогнозных ресурсов ПБ всех типов, освоение которых без инновационных подходов практически невозможно, даже если их значительные ресурсы залегают в благоприятных регионах с довольно развитой инфраструктурой, как, например, в Татарстане.

В работе проведена серия экспериментов, направленная на уточнение особенностей физико-химических свойств и состава нефти, чрезвычайно важных с позиций организации добычи, промысловой подготовки нефти и выбора направления ее дальнейшей переработки.

Определение физических свойств нефти

Лабораторные испытания проводились на нефти башкирского яруса Вишнево-Полянского месторождения.

Анализ полученных в ходе лабораторных исследований результатов (табл. 1) позволяет проклассифицировать нефть Вишнево-Полянского месторождения как сверхвязкую, битуминозную и высокосернистую.

Таблица 1

Измерение физико-химических свойств нефти

Определяемый параметр нефти	Прибор для измерения	Полученный результат
Вязкость	FUNGILAB	273 мПа*с
Плотность	Ареометр	978 кг/м^3
Сера	СПЕКТРОСКАН SUL	4,52%

Подбор эко-реагента с наиболее эффективными показателями для снижения вязкости

Опыт разработки нефтяных месторождений свидетельствует о том, что в процессе вскрытия и эксплуатации продуктивных пластов происходит постепенное ухудшение фильтрационных свойств пласта в прискважинной зоне (ПСЗ). Чаще всего это происходит из-за отрицательного влияния воды, образующей с нефтью стабильную эмульсию (рис. 1) [2]. При наличии твердых частиц стабильность эмульсий значительно повышается, кроме того, увеличивается их вязкость. Образование эмульсий при добыче нефти – основная причина больших потерь нефти, удорожания ее транспортировки и подготовки к переработке. Поэтому актуальными являются вопросы повышения эффективности про-

цессов добычи, транспорта и подготовки нефти, осложненные образованием эмульсий, на основании исследования влияния на них химических реагентов, применяемых в нефтедобыче, оптимизации использования деэмульгаторов, разработки методов стабилизации работы установок подготовки нефти и технологий обработки водонефтяных эмульсий [1].

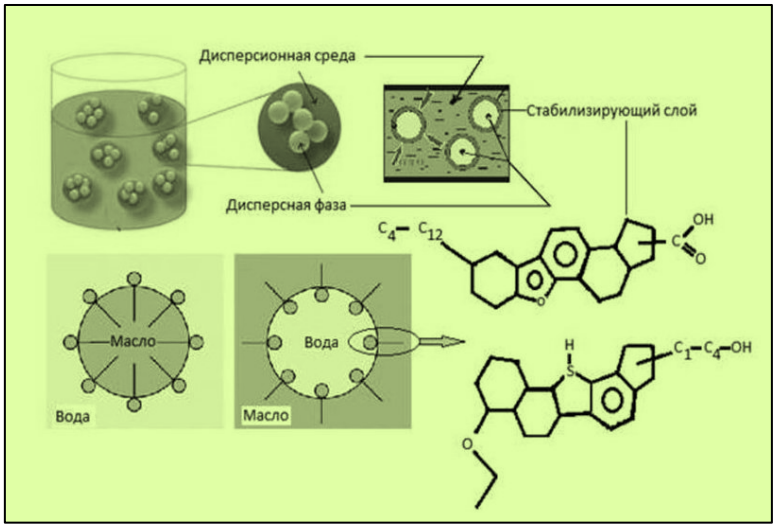


Рис. 1. Нефтяная эмульсия [2]

Методика лабораторных экспериментов предусматривала добавление эко-реагента различной концентрации от 1 до 7 %, перемешивание механической мешалкой, термостатирование в течение 30 минут и проведение измерения вязкости.

Эко-реагент – это раствор на органической основе темно-коричневого цвета, полученный электрохимическим путем из природных гумитов и каустобиолитов угольного ряда, используемый для снижения вязкости нефти. Применяемый реагент является естественным для окружающей природной среды, не образует токсичных соединений в почве, воде, не загрязняет атмосферу, не оказывает негативного влияния на флору, фауну (табл. 2).

Таблица 2

Характеристика эко-реагента

Определяемый показатель	**Единица измерения**	**Норма по ТУ 0392-001-99118391-2006**
Внешний вид		Жидкость темно-коричн. цвета
Массовая доля влаги	%	86-98
Содержание органического вещества	%	8-12
Содержание калиевых солей гуминовых кислот	%	4-5
Массовая доля калиевых солей гуминовых кислот на сухое вещество, не менее	%	70
pH KCl суспензии		7,5-10
Массовая доля азота	мг/100 г	не менее 100,0
Массовая доля фосфора	мг/100 г	не менее 100,0
Массовая доля калия	мг/л	не менее 100,0
Массовая доля мышьяка	мг/л	не более 2,0
Массовая доля кадмия	мг/л	не более 0,5
Массовая доля ртути	мг/л	не более 2,1
Массовая доля свинца	мг/л	не более 32
Эффективная удельная активность радионуклеидов	Бк/л	не более 300
Удельная активность техногенных радионуклеидов	отн. ед.	1 отн. ед.
Массовая концентрация 3,4 бенз(а)пирена	мг/кг	не более 0,02

Основное действующее вещество препарата – физиологически активные калиевые соли гуминовых кислот (гуматы калия). Так же в состав препарата входят аминокислоты, углеводы, водорастворимые карбоновые кислоты (щавелевая, янтарная, яблочная, лимонная), элементы минерального питания (азот, фосфор, калий) и микроэлементы (железо, медь, цинк, марганец, бор, молибден и др.).

В серии экспериментов была использована обезвоженная с помощью порошка прокаленного хлористого кальция нефть. Обезвоживание проходило по следующей методике: навеска порошка 200 г на дне конической колбы заливалась 500 мл нефти и оставлялась на отстой на 8 дней. В течение этого времени хлористый кальций впитывал в себя всю воду.

Результаты экспериментов воздействия эко-реагента на вязкость μ нефтяной эмульсии (НЭ) и обезвоженной нефти (ОН) башкирского яруса Вишнево-Полянского месторождения представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3

Действие реагента на нефтяную эмульсию

μ НЭ, мПа*спри Т=21,2С	1% реагента	2% реагента	3% реагента	5% реагента	7% реагента	Снижение μ max, мПа*с	Снижение μ max, %
537	512	505	527	560	583	32	6

Таблица 4

Действие реагента на обезвоженную нефть

μ НЭ, мПа*спри Т=21,2С	1% реагента	2% реагента	3% реагента	5% реагента	7% реагента	Снижение μ max, мПа*с	Снижение μ max, %
425	433	416	410	448	476	15	3,5

Исходя из полученных результатов в ходе проведения исследования, было выявлено, что эко-реагент адсорбировался на структурообразующих компонентах нефти и ослабил взаимодействие между ними, что привело к снижению вязкости нефти.

Наибольшее снижение вязкости удалось достичь при введении 2% реагента в нефтяную эмульсию (снижение вязкости на 51 мПа*с или 6%), и 3 % реагента в обезвоженную нефть (снижение вязкости 32 мПа*с или 4,9 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков А.А. К вопросу разрушения стабильных водонефтяных эмульсий / А.А. Волков, В.Д. Балашова, О.Ю. Коновальчук, И.И. Волкова // Журнал нефтегазопромысловое дело. – 2013. – № 5 – С. 40–42.

2. Первичная подготовка тяжелых нефтей. – URL: https://en.ppt-online.org/450714 (дата обращения: 22.03.2020).

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДВУХКОЛОННОГО БУРЕНИЯ

Гараева Д.И.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Фокеева Л.Х.

Современные нефтяные скважины – это высокотехнологичные и дорогие сооружения. От того, насколько успешно компания осваивает инновационные технологии их строительства, напрямую зависит успех в разработке месторождения. Двухколонная конструкция является элементом оптимизации дизайна скважины. Её использование предполагает комплекс технологических решений, которые

позволяют сократить сроки и стоимость строительства скважины без ухудшения качества и с сохранением или ростом объемов добычи.

Опытно-промышленные испытания (ОПИ) инновационного подхода проводятся двумя добывающими предприятиями: ООО «РН-Юганскнефтегаз»и ООО «Газпромнефть-Хантос» на Приобском и Приразломном месторождениях. Среднее фактическое время бурения горизонтальных скважин (ГС) на Приразломном месторождении составляло 28.5 дней, а чистое время бурения (т.е. исключая непроизводительное время) 24.5 дня [1-2].

В ходе итерации снижения сроков бурения горизонтальных скважин был выбран потенциал оптимизации цикла по типовой конструкции скважины с заканчиванием под многостадийный гидроразрыв пласта (МГРП). Раньше при бурении приходилось несколько раз извлекать оборудование из скважины, а значит, нести затраты. Таким образом, произошла замена типовой трехколонной конструкции на двухколонную.

Бурение стандартной трехколонной скважины состоит из следующих этапов: – бурение секции под направление; – спуск и цементирование 324-мм обсадной колонны; – бурение секции под кондуктор; – спуск и цементирование 245-мм обсадной колонны; – бурение секции под эксплуатационную колонну; – проработка/шаблонировка ствола скважины; – спуск и цементирование 178-мм обсадной колонны; – геофизические исследования; – бурение горизонтальной секции; – проработка/шаблонировка ствола скважины; – спуск 114-мм хвостовка. Предложенный подход предполагает исключение целого этапа работ в цикле бурения скважины: – проработку/шаблонировку ствола скважины; – спуск и цементирование 178-мм обсадной колонны;– геофизические исследования; – спускоподъемные операции (СПО) по смене компоновки низа бурильной колонны (КНБК), нет необходимости в перемонтаже противовыбросового оборудования (ПВО). По предложенной концепции две секции под эксплуатационную колонну и хвостовик объединены в комбинированную 178/140 мм эксплуатационную колонну [1].

В процессе планирования проекта всесторонне рассматривались варианты проработки технологии по каждому направлению, оценивались риски и оптимальные способы реализации.

Во-первых, подбор рецептуры бурового раствора играет немаловажную роль в сокращении сроков и повышении эффективности работ. Бурение из-под кондуктора в интервале набора параметров кривизны до точки входа в пласт и дальнейшее бурение до окончательного забоя горизонтального участка производилось с использованием раствора на углеводородной основе в одно долбление. За счет его применения существенно снижаются коэффициенты трения, поддерживается стабильность стенок скважины, что позволяет строить скважины с протяженностью горизонтального участка более 1500 м[2].

Во-вторых, применялась роторно-управляемая система с комплексом приборов каротажа во время бурения и долота PDC диаметром 220,7 мм, что позволило осуществить разбуривание оснастки обсадной колонны, бурение и подготовку ствола скважины к спуску комбинированной колонны, включающей 140мм обсадную колонну в интервале горизонтального участка и далее 178мм обсадную колонну до устья, методом обратной проработки. В компоновку заканчивания также включалось оборудование для проведения МГРП для данных типоразмеров (рис.1). Цементирование комбинированной колонны в интервале 178 мм обсадной колонны производилось через муфту ступенчатого цементирования.

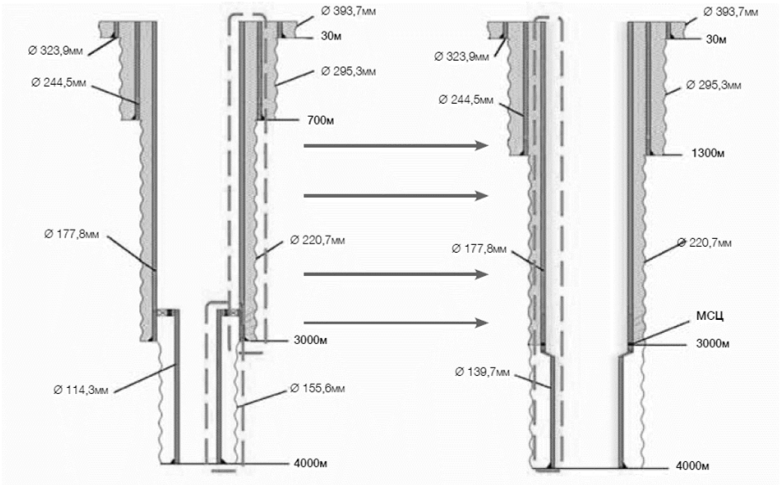


Рис.1. Отличие типовой горизонтальной скважины от двухколонной

В-третьих, использовалась концепция расчета и подбора максимально эффективных технологических параметров бурения "FastDrilling", которая позволяет достигать рекордных показателей механической скорости проходки.

В-четвертых, осуществлялось построение геомеханической модели до начала бурения и корреляция модели в процессе проводки скважин [1].

По результатам бурения проект строительства скважин с комбинированной эксплуатационной колонной признан успешным. На основании ОПИ было построено 14 скважин, в 2018 году их число достигло до 44-х, а в 2019-м закончено бурение более 170 скважин. Лучший показатель бурения горизонтальной скважины на Приразломного месторождения составил 14,5 суток, таким образом, сокращение сроков строительства составило 49% от средней продолжительности строительства горизонтальных скважин типовой конструкции [3].

Динамика сроков бурения скважин (рис. 2) наглядно демонстрирует положительный тренд наработки опыта, внедрения лучших практик и снижения затрат времени [4].

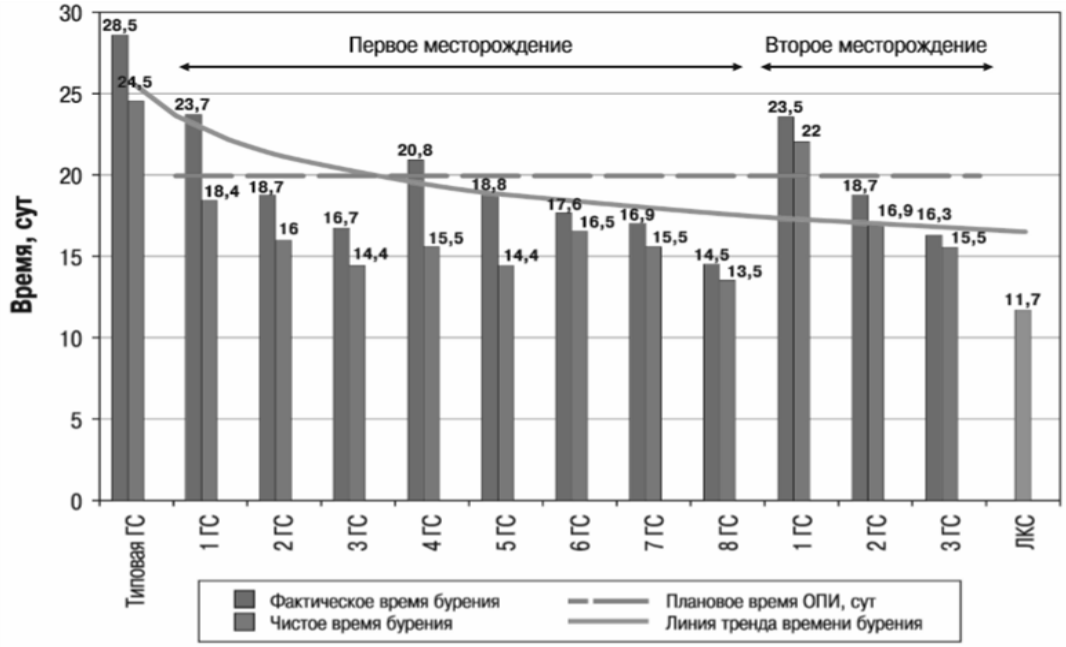


Рис. 2. Динамика времени бурения ГС и ОПИ (ЛКС-лучшая композитная скважина)

В конечном итоге можно выделить основные преимущества предложенной конструкции горизонтальной скважины:

1. Бурение секции под комбинированную эксплуатационную колонну до проектного забоя производится в один рейс. При этом отсутствует необходимость выброса бурильного инструмента диаметром 127 мм и сборки бурильного инструмента диаметром 102/89 мм;

2. Бурение секции под комбинированную эксплуатационную колонну осуществляется без замены бурового раствора.

3. Отсутствует необходимость в перемонтаже противовыбросового оборудования.

4. Отсутствует необходимость в опрессовке бурильной колонны перед спуском хвостовика и смене трубных плашек на ПВО под бурильный инструмент диаметром 102/89 мм.

5. Отсутствует необходимость в сборке толстостенных бурильных труб (ТБТ) для обеспечения доведения необходимой нагрузки на хвостовик при его спуске.

6. Производится одновременный спуск секции эксплуатационной колонны и хвостовика.

7. Ремонтопригодность скважин в части возможности зарезки боковых стволов не изменилась.

8. Возможность применения скважин новой конструкции в зонах с переменным пластовым давлением или при разработке трудноизвлекаемых запасов углеводородов.

Необходимо отметить, что имеется потенциал дальнейшего сокращения сроков бурения, за счет уменьшения непроизводительного времени и оптимизации технологических процессов, с учетом полученного практического опыта. Так, специалистами НК «Роснефть» разработана горизонтальная многозабойная скважина двухколонной конструкции с множественными ответвлениями по технологии “fishbone”[5]. Во 2м квартале 2019 г. было пробурено две скважины по новой технологии Fishbone с четырьмя боковыми стволами на разные продуктивные зоны на Соровском нефтегазовом месторождении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гиниатуллин Р.Р. Две скважины вместо одной – сокращение сроков бурения/ Р.Р. Гиниатуллин, В.В. Киреев, Е.Ю. Пилипец и др.// ROGTEC Российские нефтегазовые технологии. – 2017. – № 48. – С. 14–22.
2. Газпром нефть» внедряет новые технологии строительства горизонтальных скважин. – URL: https://www.gazprom-neft.ru/press-center/news/gazprom-neft-vnedryaet-novye-tekhnologii-stroitelstva-gorizontalnykh-skvazhin/(дата обращения: 02.03.2020)
3. Технологический прорыв. – URL: http://www.znpress.ru/rnugansknefteg az/3199-tehnologicheskiy-proryv.html (дата обращения: 02.03.2020)
4. Двухколонная конструкция горизонтальных скважин / Р.Р.Гиниатуллин, В.В. Киреев, Р.Р.Галимуллин и др. // Нефтяное хозяйство. 2017. –№ 11. –С. 34-39.
5. РН-Юганскнефтегаз впервые применил технологию 2-колонного бурения при строительстве скважины с fishbone. – URL: https://neftegaz.ru/news/drill/504417-rn-yugansknefteg az-vpervye-primenil-tekhnologiyu-2-kolonnogo-bureniya-pri-stroitelstve-skvazhiny-fis/ (дата обращения: 02.03.2020)

ИЗУЧЕНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПЛОЩАКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПО ОБЬЕКТУ «АО «ТАНЕКО» «КОМПЛЕКС НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ И НЕФТЕХИМИЧЕСКИХ ЗАВОДОВ»

Зацепин Д.А.

Научный руководитель – доцент Латыпов А.И.

Строительство на территории, где проявляются такие геологические и инженерно-геологические процессы как подтопление, заболачивание, морозное пучение весьма опасно, поэтому изучение инженерно-геологических условий площадки весьма актуально.

Цель работы заключалась в изучении инженерно-геологических условий исследуемой площадки проектируемого строительства, включая рельеф, геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия, состав, состояние и свойства грунтов, геологические и инженерные процессы в сфере взаимодействия проектируемых сооружений с геологической средой с целью получения необходимых материалов проектирования и строительства.

В соответствии с заданием на изыскания предполагается строительство установки замедленного коксования мощностью 2 млн.т/год с объектами ОЗХ согласно периметра объекта.

На основании полевого описания и лабораторных исследований, результатов статического зондирования грунтов, в исследованном до глубины 40 м в разрезе проектируемого объекта выделены следующие инженерно-геологические элементы (ИГЭ) [4]:

Современные техногенные отложения (tQIV)

Представлены современными планомерно отсыпанными грунтами преимущественно глинистого состава. Согласно архивным данным, насыпные грунты были отсыпаны в 2013-2014 года сухим способом с послойным уплотнением. На основании проведенных полевых и лабораторных работ были выделены следующие техногенные разновидности грунтов, результаты в таблице 1.

Таблица 1

Современные техногенные отложения (tQIV)

Название	Вид	Мощность
ИГЭ-НС-2а	Глина песчанистая, легкая, полутвердая, среднедеформируемая.	от 0,3 до 9,8 м.
ИГЭ-НС-2б	Глина пылеватая, легкая, тугопластичная, среднедеформируемая.	от 0,4 до 3,7 м.
ИГЭ-НС-2в	Глина легкая, мягкопластичная, среднедеформируемая.	от 0,3 до 2,4 м.
ИГЭ-НС-2г	Глина легкая, текучепластичная.	от 0,5 до 1,0 м.
ИГЭ-НС-3б	Суглинок известковый песчанистый, тяжелый, тугопластичный, среднедеформируемый.	от 0,3 до 2,9 м.
ИГЭ-НС-3в	Суглинок известковый песчанистый, тяжелый, мягкопластичный, среднедеформируемый.	от 0,2 до 5,7 м.
ИГЭ-НС-3г	Суглинок тяжелый, текучепластичный.	от 0,7 до 7,3 м.

Четвертичные элювиально-делювиальные отложения (edQIV)

Представлены значительной толщей суглинков тугопластичной и мягкопластичной консистенции ИГЭ-3б и 3в, залегающих повсеместно на кровле тугопластичных глин ИГЭ-2б. Инженерная классификация элювиально-делювиальных суглинков приведена в таблице 2.

Таблица 2

Четвертичные элювиально-делювиальные отложения (edQIV)

Название	Вид	Мощность
ИГЭ-3б.	Суглинок песчанистый, тяжелый, тугопластичный, среднедеформируемый.	от 0,2 до 5,4 м.
ИГЭ-3в	Суглинок песчанистый, тяжелый, мягкопластичный, среднедеформируемый.	от 0,6 до 8,4 м.

Четвертичные элювиально-делювиальные отложения (edQII-III)

Заполняют древний эрозионный врез в среднепермских отложениях, имеют относительно выдержанное залегание и мощность от 0,5 до 9,4м. Классифицированы в таблице 3.

Таблица 3

Четвертичные элювиально-делювиальные отложения (edQII-III)

Название	Вид	Мощность
ИГЭ-2б	Глина пылеватая, легкая, тугопластичная, среднедеформируемая.	от 0,5 до 9,4 м.

Элювиальные среднепермские отложения (eP2ur)

Представлены неравномерно выветрелыми глинами твердой и полутвердой консистенции, переслаивающихся с песчаниками тонко- и мелкозернистыми, слабосцементированными на известково-глинистом цементе.

Таблица 4

Элювиальные среднепермские отложения (eP2ur)

Название	Вид	Мощность
ИГЭ-12а	Глина пылеватая, легкая, полутвердая, выветрелая, трещиноватая, комковатая, известковистая, среднедеформируемая.	от 0,2 до 9,7 м.
ИГЭ-13б	Песчаник тонко- и мелкозернистый, водонасыщенный, слабый, сильновыветрелый до состояния песка.	от 0,3 до 7,3 м.

В целом геолого-литологическое строение рассматриваемой территории характеризуется выдержанностью грунтов по площади и глубине, относительной однородностью их состава и состояния.

В соответствии с утвержденной программой производства работ и требованиями для выявления поверхностных форм и проявлений опасных геологических и инженерно-геологических процессов в период проведения изысканий было выполнено маршрутное обследование проектируемой площадки и прилегающей территории [3].

В результате установлено, что в пределах исследуемой площадки и в непосредственной близости от нее отмечаются проявления следующих геологических и инженерно-геологических процессов – подтопление, заболачивание, морозное пучение.

Возможной причиной возникновения подтопления может быть: накопления воды в обратных засыпках котлованов и траншей во время строительства; инфильтрации поверхностных вод вследствие нарушения поверхностного стока, задержанного земляными отвалами, проездами, насыпями; инфильтрации утечек из водонесущих коммуникаций, различных технологических накопителей, созданных насыпных территорий [1].

Процессы заболачивания были зафиксированы в 100 метрах от восточных границ АО «ТАНЕКО» по ул. Восточная, объездная КНП и НХЗ. Заболоченный участок занимает примерно 3,6 га с глубиной 1,0–1,5 м., абс. отметка водной поверхности от 191,13 до 191,47 м. Прилегающая территория к заболоченному участку покрыта влаголюбивой растительностью. Торф на участках проявления не выявлен, что обусловлено значительной молодостью процесса. Минеральное ложе заболоченных участков представлено пролювиальными грунтами глинистого состава. По типу питания заболоченный участок относится к верховым, т.е. не связаны с грунтовыми водами. Помимо перепланировки рельефа решающую роль сыграло наличие в верхней части геологического разреза преимущественно глинистых грунтов четвертичного возраста, а также наличие большого объёма поверхностного стока.

В пределах исследованной территории возможно проявление морозного пучения, вызванного промерзанием грунта, миграцией влаги, образованием ледяных прослоев и деформацией скелета грунта, приводящих к увеличению объема грунта и поднятию его на поверхность. По степени морозной пучинистости грунты в пределах исследованной территории, как в естественном состоянии, так и при водонасыщении от слабопучинистых до сильнопучинистых.

Морозное пучение может проявиться в виде сезонного пучения грунтов основания на контакте с фундаментами, опорами и трубами проектируемых сооружений, ведущего к возникновению сил пучения, вызывающих деформации сооружений [2].

В пределах рассматриваемой территории отмечается наличие специфических грунтов – техногенных насыпных грунтов (ИГЭ-НС-2а, ИГЭ-НС-2б, ИГЭ-НС-2в, ИГЭ-НС-2г, ИГЭ-НС-3б, ИГЭ-НС-3в и ИГЭ-НС-3г) и элювиальных среднепермских (ИГЭ-12а и ИГЭ-13б).

По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий установлено, что по совокупности факторов объект расположен на участке III категории сложности инженерно-геологических условий (повсеместно присутствуют специфические грунты, оказывающие непосредственное влияние на выбор проектных решений, территория относится к подтопляемым).

В целях защиты проектируемых сооружений от опасного воздействия подземных и поверхностных вод рекомендуем следующие мероприятия:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока;
- расчистка элементов естественного дренирования;
- гидроизоляция подземных конструкций;
- мероприятия, ограничивающие подъем уровня подземных вод и исключающие утечки из водонесущих коммуникаций и т. п;
- устройство стационарной сети наблюдательных скважин для контроля развития процесса подтопления, включающей как минимум годовой цикл стационарных наблюдений с привлечением при необходимости специализированных проектных и научно-исследовательских организаций;
- антикоррозионные мероприятия для защиты подземных конструкций от агрессивного воздействия промышленных стоков [3].

ЛИТЕРАТУРА

Опубликованная литература:

1. *Разумов Н.В., Разумова В.В., Молчанов Э.Н.* Переувлажнение и подтопление почв и земель в центральном регионе России// Бюллетень Почвенного института им. В.В. Докучаева №82, 2016. – С.3 – 27.
2. *Ершов Э.В.* Общая геокриология. Учебник – М.: Изд-во МГУ, 2002 – С.390 – 396.

Нормативно-техническая литература:

3. СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территория, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения» Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003.
4. ГОСТ 25100-2012 «Грунты. Классификация».

ИЗУЧЕНИЕ ГЕОЛОГО-ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЗАСТРОЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ ДОЛИНЫ Р.ЗАЙ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН В СВЯЗИ С НЕКОНТРОЛИРУЕМЫМ ПОДТОПЛЕНИЕМ

Зиннурова Л.Р., Зиннуров А.Р.

Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, профессор Ибрагимов Р.Л.

Проведена оценка процесса подтопления, развивающегося на застроенных территориях долины р. Зай юго-восточных районов Татарстана. С этой проблемой особенно часто сталкиваются жители г. Альметьевск и пос. Карабаш и ряд мелких населенных пунктов. В результате развития этого процесса резко ухудшаются условия эксплуатации зданий и сооружений, снижается комфортность проживания в селитебных районах и, как следствие, возникают экономические, социальные и экологические проблемы.

На юго-восточной части Татарстана, а именно, в Бугульминском и Альметьевском районах проявляются процессы подтопления, заболачивания, овражная и речная эрозия, которые отрицательно влияют на состояние геологической среды, вызывая деформации промышленных и гражданских объектов. Но особо важную роль за контролем на данной территории относят процессы подтопления и заболачивания и связанных с ними проявлениями поверхностных и подземных форм (подтопление гражданских и промышленных объектов, застаивания воды в населенных пунктах), которые являются следствием не только естественных,

но и техногенных факторов, причем влияние последних во многом соизмеримо с природными. Совместное воздействие техногенного и естественного процессов ведет к резкому усилению подтопления и заболачивания. Поэтому к строительству или реставрации объектов подходят с большой ответственностью [1,2].

Исследования на застроенных территориях долины р. Степной Зай проводились с целью оценки процесса подтопления территории с применением инженерно-геологических методов.

На изучаемой площади выполнено бурение пяти опорных скважин глубиной 8 метров для получения актуальных сведений о геологическом разрезе территории и физико-механических свойствах грунтов.

В геологическом строении участка до глубины бурения (до 8,0м) принимают участие аллювиально-делювиальные четвертичные отложения, представленные суглинками слабонабухающими, просадочными (adQ_{III-IV}) и элювиальные верхнепермские отложения – глиной твердой, трещиноватой (eP_2), перекрытые с поверхности пролювиально-делювиальными (pdQ_{IV}) и техногенными отложениями четвертичного возраста (tQ_{IV}).

Причина подтопления территории, прилегающей к участку р.Зай (населенные пункты Карабаш, Абдрахманово, Нижняя Мактама, Тихоновка, Урсала, Альметьевск) являются техногенные (утечки из водопроводных коммуникаций, засыпка естественных дрен, возведение сооружений) и природные гидрогеологические условия [3].

На исследуемой территории, т.е во всех населенных пунктах были отобраны пробы воды (осенью и зимой) и был сделан 6-ти компонентный химический анализ. Результаты приведены в таблице 1, 2.

Заболоченные участки развиты в основном в пределах пойменной террасы р. Степной Зай, а также встречаются на участках водораздельного склона. Заболоченности имеют смешанное питание за счет атмосферных осадков.

На изучаемой территории отмечается активная гидродинамическая связь всех водоносных комплексов, приуроченных к зоне активного водообмена [4].

Причинами подтопления населенных пунктов, как выяснилось, являются подъем уровня грунтовых вод, вызванного нарушением поверхностного стока при застройке территории, прокладке автодорог, но в первую очередь обильными атмосферными осадками, т.к. подтопление в основном происходит в весенне-осенний период.

Таблица 1

Результаты химического анализа (осень)

Населенные пункты	HCO_3	pH	Cl^-	SO_4	NO_3	Анионы	Катионы	Na +K	Ca	Mg	Ж
	Единицы измерений мг (мг/экв)										
Карабаш	414,94 (6,8)	7,1	1,77 (0,05)	65,42 (1,36)	2,0 (0,03)	8,24	8,24	1,84 (0,08)	82,16 (4,1)	46,33 (4,06)	8,16
Тихоновка	280,69 (4,6)	7,0	1,77 (0,05)	61,72 (1,29)	1,2 (0,02)	5,96	5,96	1,61 (0,07)	66,13 (3,3)	31,47 (2,59)	5,89
Абдрахманово	329,51 (5,4)	7,0	248,22 (7,0)	87,24 (1,82)	1,0 (0,02)	14,24	22,87	-	352,70 (17,6)	64,05 (5,27)	22,87
Нижняя Мактама	307,48	7,0	1,76 (0,05)	63,22 (1,32)	1,0 (0,02)	6,43	6,43	1,61 (0,07)	73,43 (3,66)	32,81 (2,70)	6,36
Урсала	298,12	7,0	1,76 (0,05)	67,38 (1,4)	1,0 (0,02)	6,36	6,36	1,61 (0,07)	76,54 (3,82)	30,01 (2,47)	6,29

Таблица 2

Результаты химического анализа (зима)

Населенные пункты	HCO_3	pH	Cl^-	SO_4	NO_3	Анионы	Катионы	Na +K	Ca	Mg	Ж
	Единицы измерений мг (мг/экв)										
Карабаш	414,48 (6,79)	7,1	1,77 (0,05)	65,26 (1,36)	1,9 (0,03)	8,23	8,23	1,84 (0,08)	82,07 (4,1)	46,21 (4,05)	8,15
Тихоновка	280,12 (4,59)	7,0	1,77 (0,05)	61,58 (1,28)	1,2 (0,02)	5,94	5,94	1,61 (0,07)	65,98 (3,29)	31,35 (2,58)	5,87
Абдрахманово	329,33 (5,4)	7,0	248,14 (7,0)	87,03 (1,81)	1,0 (0,02)	14,23	22,84	-	352,59(17,59)	63,77 (5,25)	22,84
Нижняя Мактама	307,21 (5,03)	7,0	1,76 (0,05)	63,08 (1,31)	1,0 (0,02)	6,41	6,41	1,61 (0,07)	73,31 (3,66)	32,56 (2,68)	6,34
Урсала	297,96 (4,9)	7,0	1,76 (0,05)	67,23 (1,4)	1,0 (0,02)	6,35	6,35	1,61 (0,07)	76,42 (3,81)	30,01 (2,47)	6,28

ЛИТЕРАТУРА

1. *Степченкова Л.И.* Анализ возможных последствий демонтажа водосборной плотины Бигашевского водозабора на р. Зай / Л.И. Степченкова, Т.Н. Звегинцева – Фонды ТатНИПИнефть, – Бугульма, 2011.

2. Геология Татарстана. Стратиграфия и тектоника. – Москва: ГЕОС, 2003–402 с.

3. *Германова Л.В.* Оценка гидрогеологических условий территории юго-востока Татарстана в связи с подтоплением / Л.В. Германова – Фонды АО "Татнефть", – Альметьевск, 1997.

4. Анисимов Б.В и др. Заключение о причинах подтопления г. Альметьевск грунтовыми водами / Б.В. Анисимов – Фонды ТатНИПИнефть, г. Бугульма, 1995.

АНАЛИЗ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ГРП НА ЗАПАДНО-ТУГРОВСКОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ «УРАЙНЕФТЕГАЗ»

Калустов Л.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Долгих С.А.

На протяжении вот уже нескольких десятков лет проблема повышения нефтеотдачи пластов является важной и актуальной. Является она таковой и сегодня, и даже в большей степени, чем раньше. Добыча углеводородов на многих месторождениях без применения различных методов ПНП перестает быть рентабельной, поэтому они широко внедряются многими предприятиями сегодня в эксплуатацию месторождений.

Существует несколько видов геолого-технических мероприятий (ГТМ), проводимых на месторождениях. Некоторые из них, в частности, ГРП, более успешные, чем другие. Кроме того, сами методы постоянно совершенствуются и появляются различные их виды. Например, есть стандартный гидроразрыв пласта, а есть поинтервальный и т.д. В данной работе, проводится небольшое сравнение эффективности применения различных видов ГТМ, обоснование большей эффективности применения ГРП, по сравнению с ними, а также сравнение эффективности применения стандартного и поинтервального видов ГРП на Западно-Тугровском месторождении.

Промышленная нефтеносность Западно-Тугровского месторождения связана с отложениями тюменской свиты. Для обоснования и анализа технологической эффективности применения методов воздействия на пласт на месторождении использован опыт геологоразведочных работ и эксплуатации нефтеносных отложений тюменской свиты на месторождениях Западносибирской нефтегазоносной провинции разрабатываемых ТПП "Урайнефтегаз", в частности месторождений аналогов, скважины

которых эксплуатируют пласты тюменской свиты. Объемы и виды применяемых технологий определялись исходя из структуры запасов нефти месторождения.

В таблице 1 представлены результаты проведенных в 2005–2012 гг. ГТМ на скважинах, эксплуатирующих пласты тюменской свиты, месторождений ТПП "Урайнефтегаз". Всего с начала разработки месторождений было проведено 3512 скважино-операций, дополнительная добыча нефти составила 10563,7 тыс.т. нефти, в т.ч. за счет потокоотклоняющих технологий 450,5 тыс.т, обработок призабойной зоны – 1492,2 тыс.т, физических методов – 8621,0 тыс.т.

Основной вклад в объем и дополнительную добычу нефти от методов ПНП вносит один из физических методов – гидроразрыв пласта. Всего проведено 1267 операций, дополнительная добыча нефти составила 8621,0 тыс.т, удельная эффективность составляет 6804 т на обработку.

Таблица 1

Результаты внедрения ПНП на месторождениях тюменской свиты с начала применения на 1.01.2013 г. (по оценке ТПП «Урайнефтегаз»)

Методы		Количество обработок, шт.	Дополнит. добыча нефти, тыс.т	Эффективность одной операции, т
Потокоотклоняющие технологии				
1	ГОС	99	181,7	1836
2	ПДС	14	41,9	2994
3	ООК	58	62,0	1068
4	СПС	63	39,2	622
5	ВВЭ	134	121,8	909
6	Прочие технологии	7	3,8	550
Итого по потокоотклоняющим технологиям		375	450,5	1201
Обработка призабойной зоны				
1	Геоварт	470	497,8	1059
2	ГКС	1050	685,3	653
3	ОПР ХФВ	21	17,4	827
4	HCL+HF	134	93,5	5034
5	Прочие технологии	102	85,8	841
6	Газолин	93	112,4	1209
Итого по ОПЗ		1870	1492,2	798
Физические методы				
	ГРП	1249	8614,6	6897
	ГДИ (гидроакуст.возд.)	5	0,6	128
	ЭВ (электровоздействие)	12	2,2	180
1	Бурение вторых стволов	1	3,5	3536
Итого по физическим методам		1267	8621,0	6804
Всего по методам ПНП		3512	10563,7	3008

В ходе работы также был проведен расчёт эффективности проведения ГРП на конкретной скважине по приближенной формуле (формула 1) Г. К. Максимовича, в которой радиус скважины rc после ГРП принимается равным радиусу трещины rт:

Формула 1

$$\frac{Q_2}{Q_1} = \frac{lg\frac{R_k}{r_c}}{lg\frac{R_k}{r_т}} = \frac{3{,}52}{1{,}407} = 2{,}5,$$

где Q1 и Q2 – дебит скважин соответственно до и после гидроразрыва. Исходные данные для расчёта взяты из материалов, полученных в ходе прохождения производственной практики на Западно-Тугровском месторождении[3].

Анализируя весь опыт работ по ПНП на Западно-Тугровском месторождении и сравнивая использованные на данном месторождении методы ПНП, можно сделать вывод о том, что при правильно подобранных условиях, применение метода ГРП может существенно увеличить продуктивность скважины, проницаемость пласта. В результате проведения данной операции расширяется зона дренирования, что позволяет увеличить дебиты скважин почти в два раза при тех же прочих условиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Юрчук А.М.* Расчеты в добыче нефти / А.М. Юрчук, А.З. Истомин. – М.: Недра, 1979. – 270 с.
2. *Муравьев И.М.* Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений / И.М. Муравьев, Р.С. Андриасов, Ш.К.Гиматудинов и др. – М.: Недра, 1970.
3. Отдел разработки ТПП «Урайнефтегаз», – Информация по Западно-Тугровскому нефтегазовому месторождению.

АНАЛИЗ РАЗРАБОТКИ ВОСТОЧНО-СУРГУТСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ПЛАСТА $БС_{10}^{0}$ КОМПАНИИ ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»

Лапин А. В.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Долгих С.А.

За годы освоения и эксплуатации нефтяных месторождений Западной Сибири были разработаны инженерные решения по всему кругу проблем, связанных с технологиями добычи, сбора и подготовки нефти, оборудованием, инфраструктурой и в первую очередь – с нефтепромысловым строительством.

Сегодня перед проектировщиками появились и новые проблемы:

• общее снижение качества запасов по вновь вводимым месторождениям Западной Сибири, преобладание среди них низкопродуктивных, сложнопостроенных месторождений с трудноизвлекаемыми запасами, а также выход в поздние стадии разработки крупнейших среди ранее введенных месторождений; в обоих случаях сложность разработки возрастает;

• повышение требований к экономичности нефтедобычи и в особенности – к экономичности эксплуатации малодебитного фонда скважин.

ПАО «Сургутнефтегаз» осуществляет разработку Восточно-Сургутского месторождения с 1977 года. За период эксплуатации месторождения максимальный уровень отбора нефти был достигнут в 1992 году (1519 тыс.т). После прохождения «пика», вплоть до 2000 года, на месторождении наблюдалось падение уровня добычи нефти. Начиная с 2001 года, наблюдается рост добычи, связанный со стабилизацией отборов по пласту $БС_{10}^{0}$ [1].

Анализом разработки называют комплексное изучение результатов геолого-промысловых, геофизических, гидродинамических и других исследований скважин и пластов в процессе разработки объекта, а также динамики показателей разработки с целью установления текущего размещения запасов нефти, газа и процессов, протекающих в продуктивных пластах, с выработкой на этой основе рекомендаций по регулированию разработки в целях интенсификации добычи углеводородов и повышения степени использования недр [2].

Основные технологические показатели разработки приведены в таблице 1.

Анализ состояния изученности показал, что разработка месторождения характеризуется низкой интенсивностью промыслово-геофизических исследований по анализу профилей притока, приемистости, технического состояния и причин обводнения.

Количество промысловых гидродинамических исследований носит достаточный характер. Периодичность замеров дебитов, обводненности и газового фактора является достаточной для контроля технологических параметров.

Как видно из таблицы 1, особенностями текущего этапа эксплуатации пласта $БС_{10}^{0}$ являются высокая обводненность продукции. Исходя из этого, в целом можно рекомендовать следующие мероприятия по регулированию разработки:

- избирательное применение ГРП (включая повторные) в скважинах;
- уменьшение забойного давления;
- обработка ПЗП для добывающих скважин;
- выравнивание профиля притока нагнетательных скважин;
- оптимизация объемов закачки для нагнетательных скважин;

В целом Восточно-Сургутское месторождение включает в себя пласт $БС_{10}^{0}$, находящийся на завершающей стадии разработки, а также пласты ачимовской толщи, васюганской и тюменской свит, которые мало охвачены эксплуатацией.

За период 2006-2007 гг. на Восточно-Сургутском месторождении по пласту $БС_{10}^{0}$ было выполнено 50 ГТМ на добывающих скважинах, 286 – на нагнетательных скважинах (табл.2).

Таблица 1

Основные технологические показатели разработки. Месторождение Восточно-Сургутское

Год	Добыча, тыс.т				Обводненность, %	Закачка воды, тыс.м^3		Компенсация, т		Дебит, т/сут.		Приемистость, м^3/сут.	Фонд скважин	
	нефти		жидкости											
	тек.	нак.	тек.	нак.		тек.	нак.	тек.	нак.	нефти	жидк.		доб.	наг.
1985	79.3	79	89.8	90	11.7	0.0	0.0	0.0	0.0	25.3	28.7	0.0	36	0
1986	499.5	579	537.4	627	7.0	619.8	620	92.4	79.3	14.0	15.0	284.0	179	16
1987	1025.6	1604	1185.2	1812	13.5	1390.7	2010	95.3	89.7	13.9	16.1	123.7	287	57
1988	1367.1	2972	1685.3	3498	18.9	1966.3	3977	95.9	92.7	14.1	17.4	95.7	305	74
1989	1411.6	4383	1875.5	5373	24.7	2176.5	6153	96.6	94.0	13.5	17.9	87.7	322	77
1990	1402.6	5786	1912.0	7285	26.6	2375.6	8529	103.8	96.6	12.7	17.3	96.6	332	81
1991	1392.5	7178	2169.6	9455	35.8	2899.7	11429	114.0	100.5	12.4	19.3	111.6	339	89
1992	1519.0	8697	2788.9	12244	45.5	3131.7	14560	98.0	99.9	14.5	26.6	109.4	332	91
1993	1412.5	10110	2826.3	15070	50.0	4373.6	18934	136.5	106.5	13.2	26.4	160.5	330	97
1994	1355.0	11465	2812.7	17883	51.8	4427.3	23361	139.4	111.5	13.6	28.2	151.1	324	99
1995	1271.6	12736	2967.9	20851	57.2	4518.4	27880	136.6	114.9	15.8	36.9	160.4	272	97
1996	1211.9	13948	3050.5	23901	60.3	4159.9	32039	123.3	116.0	15.7	39.6	166.8	259	90
1997	1102.1	15050	2920.3	26821	62.3	3574.0	35613	111.2	115.5	14.4	38.1	153.4	251	89
1998	1011.5	16062	3044.5	29866	66.8	3185.1	38799	96.1	113.6	13.9	41.8	120.6	245	92
1999	877.0	16939	3364.5	33230	73.9	3543.5	42342	98.4	112.1	11.4	43.9	111.0	250	93
2000	780.1	17719	3782.9	37013	79.4	3647.9	45990	91.4	110.1	9.3	45.3	110.8	288	96
2001	784.2	18503	4520.3	41534	82.7	4214.2	50204	89.0	108.0	9.2	52.8	129.9	277	99
2002	813.1	19316	4857.8	46391	83.3	4281.4	54486	84.2	105.6	9.5	56.5	129.8	282	98
2003	830.3	20147	4624.1	51016	82.0	3872.7	58358	79.8	103.4	10.2	56.9	117.4	263	104
2004	838.9	20985	4656.1	55672	82.0	4190.4	62549	85.7	102.0	10.5	58.2	123.6	252	110
2005	921.5	21907	4959.6	60631	81.4	4258.7	66807	81.6	100.4	11.3	60.9	115.0	269	116
2006	971.0	22878	5424.9	66056	82.1	4754.1	71562	83.4	99.1	11.9	66.2	121.2	263	116
2007	1044.2	23922	6108.0	72164	82.9	5181.9	76744	80.8	97.6	11.5	67.5	118.2	293	136

Таблица 2

Объемы и динамика геолого-технических мероприятий по объектам Восточно-Сургутского месторождения за период 2006-2007 гг.

Пласт	Вид ГТМ	2006	2007	Итого
Добывающие скважины				
$БС_{10}^{0}$(б)	Зарезка БС	15	16	31
	ГРП	4	1	5
	ОПЗ	0	2	2
	Перфорационные работы+ОПЗ	3	2	5
	РИР	3	4	7
Итого		25	25	50
Нагнетательные скважины				
$БС_{10}^{0}$(б)	ВПП (закачка ВУС, ПАВ, ЭДС и т.д.)	98	124	222
	ОПЗ	21	7	28
	Гидродинамические методы	18	16	34
	РИР	0	2	2
Итого		137	149	286

Следует отметить, многие скважины были подвергнуты нескольким видам ГТМ в течение короткого промежутка времени, поэтому дополнительная добыча и продолжительность эффекта характеризует результативность комплекса геолого-технических мероприятий [3].

К наиболее эффективным методам интенсификации притока можно отнести бурение горизонтальных скважин и БС. А также можно отнести МУН: воздействие на призабойную зону пласта и гидродинамические методы (увеличение давления закачки), проведенные в нагнетательных скважинах.

ЛИТЕРАТУРА

Опубликованная литература:

1. *Соколов С.М.* Нефть Западной Сибири: новые проблемы и новые методы обустройства месторождений / С.М. Соколов. – URL: https://neftegaz.ru/science/development/332491-neft-zapadnoy-sibiri-novye-problemy-i-novye-metody-obustroystva-mestorozhdeniy/ (дата обращения: 15.05.2020).

2. *Янин А.Н.* Бурение и Нефть / А.Н. Янин // Как выполнить анализ разработки нефтяного месторождения: сб. науч. работ. – Тюмень, 2009. – С. 2–4.

Нормативно-техническая литература:

3. РД 153-39.0-072-01. Техническая инструкция по проведению геофизических исследований и работ на кабеле в нефтяных и газовых скважинах. – М: ВНИГНК ГНЦ ВНИИ геосистем, 2001 г. Введен Приказом Минэнерго России от 07.05.2001 г. №134.

ИЗМЕНЕНИЕ СМАЧИВАЕМОСТИ АЛЛЮВИАЛЬНОГО СУГЛИНКА НА ФОНЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЕГО ОРГАНИЧЕСКОЕ ВЕЩЕСТВО

Маннапова Л.М.

Научный руководитель – к.биол.н., доцент Софинская О.А.

Гидрофизические свойства глин тесно связаны с их физико-механическими характеристиками. В том числе, они влияют на характер разрушения глин при нагрузках и имеют значение для инженерной геологии. В районах длительного затопления возникают особенности взаимодействия грунтов с водой, связанные с биохимическими процессами. В частности, происходит накопление органического вещества в ходе глеевого процесса. Известно, что в ходе оглеения происходит изменение минералогического состава глин и их механических свойств: уменьшается плотность сложения и увеличивается порозность [1]. Механические свойства во многом зависят от состояния воды в глинах. Вода

в глинах присутствует в формах свободной объемной воды и связанной воды. Свободной водой считают воду, молекулы которой не испытывают со стороны глинистых стенок большего воздействия, чем со стороны других молекул воды. Каждая из этих форм играет свою роль в инженерных характеристиках глин. Свободная вода отжимается при фильтрационной консолидации под действием приложенной нагрузки. Связанная вода не может быть удалена даже приложением давления в несколько МПа. Обычно ее подразделяют на воду пленочную и кристаллогидратную. Гидратная вода обеспечивает глине состояние твердого тела до критической величины давления, примерно 100–200 МПа. Плотность воды в гидратах и пленках в 1,5–2 раза превышает плотность объемной воды. В связанной воде действует дополнительный вид давления – расклинивающее, которое препятствует склеиванию глинистых частиц и отталкивает их друг от друга после снятия избыточной нагрузки [2]. Строение слоев гидратной воды различно для разных глинистых минералов, поэтому их прочностные характеристики также отличаются.

Цель данной работы состояла в выявлении изменений гидрофизических свойств аллювиальной глины на фоне искусственно ускоренного глеевого процесса. В эксперименте использовались суглинистые аллювиальные отложения родника, отобранные в Республике Карелия (с. Кончезеро) к западу от Онежского озера.

В эксперименте использовался аллювиальный суглинок из конуса выноса родника. Вода родника питала озеро Кончезеро. Родник располагался в 3 км к северу от одноименного села в точке с координатами 62.149291° с.ш., 34.016602° в.д. [6]. Глинистый чехол в месте отбора представлен позднеледниковыми ленточными глинами, которые покрывают первичную морену, отложенную под движущимся ледником [5]. Четвертичные отложения здесь имеют мощность до 50 м и покрывают коренные протерозойские породы. Воды, выносимые родником, прорезают толщи отложений γAPt_1, gIQ_2, gIQ_4, поэтому выносят материал преобразованной морены и глинистые минералы, диспергируемые водой: каолинит, биотит, гидрослюды, мусковит, полевой шпат, амфиболы, кварц [3]. В целом, уровень грунтовых вод расположен высоко, поэтому развиты процессы оглеения.

Для эксперимента были собраны установки, моделирующие напорную фильтрацию грунтовых вод через глину. Установки состояли из микролизиметров с образцами и водонапорных систем. На дне сосудов была латунная сетка во избежание потерь глины. Глина для эксперимента готовилась растиранием в ступке и просеиванием через сито 0,25 мм. Грунт утрамбовывался в сосуды (шприцы на 3 мл) так, чтобы их массы максимально приближались друг к другу, для того чтобы давало приблизительно одинаковую пористость образцов. В часть образцов подавлялась аборигенная микрофлора с использованием антисептика широкого спектра действия (малахитовый зеленый).

В образцах создавали уровни увлажнения: полное влагонасыщение (ПВ) и капиллярная влажность (КВ). Для создания ПВ образцы герметично подключали к системе подачи дистиллированной воды, либо воды с антисептиком, создавая напор 0,48 – 0,50 м. Для моделирования состояния КВ в заглубленном грунте образцы были помещены в увлажняемые снизу колонки в атмосферу, насыщаемую углекислым газом за счет микробного дыхания. Каждый вариант эксперимента был исполнен в 5 повторениях. Общая продолжительность эксперимента составила 100 дней.

Определение общего органического углерода грунта методом Тюрина (ГОСТ 26213-91 Почвы. Методы определения органического вещества) основано на окислении органического вещества раствором двухромовокислого калия в серной кислоте и определении трехвалентного хрома, эквивалентного содержанию органического вещества. Определение проводилось на спектрофотометре ПЭ5300 при длине волны пропускаемого света 590 нм в кювете с длиной оптического пути 1 см [7].

Альтернативный метод сухого сжигания чувствителен к содержанию кристаллогидратной влаги в глинистых минералах, поэтому в своем исследовании рассматривали результаты, полученные обоими методами.

Определение контактного угла смачивания глин водой проводили методом прикрепленного пузырька на глинистых порошковых препаратах, прессованных под давлением 10 кПа, и опущенных в воду [4]. Глинистый препарат оставляли в атмосфере 100% относительной влажности для гигроскопического насыщения. Подготовленный препарат погружали в прозрачный сосуд с водой. С помощью воздуховода на нижней поверхности препарата размещался пузырек воздуха. Пузырёк помещали в фокус камеры и фотографировали. На полученном изображении измеряли контактный угол.

Порошковая рентгеновская дифрактометрия использовалась для определения фазового качественного и количественного состава вещества. Гониометр позволяет точно задать угол облучения образца рентгеновским лучом и, следовательно, определить угол брэгговского отражения θ излучения от образца.

Результаты экспериментов

Плотность твердой фазы исследуемого аллювиального суглинка составила 2,44 ± 0,05 г/см3. Этот суглинок еще не прошел стадию диагенеза, поэтому он недоуплотнен. Твёрдая фаза была представлена минералами типичными для морен. В ее составе были обнаружены *минералы* в порядке убывания содержания: кварц, альбит, мусковит, хлорит, каолинит, микроклин, амфиболы, пирит (рис 1). Обнаружение пирита явно указывало на восстановительную обстановку. Сильно набухающих компонентов в составе образцов не найдено. После эксперимента проявилось присутствие слюды, клинохлора, талька.

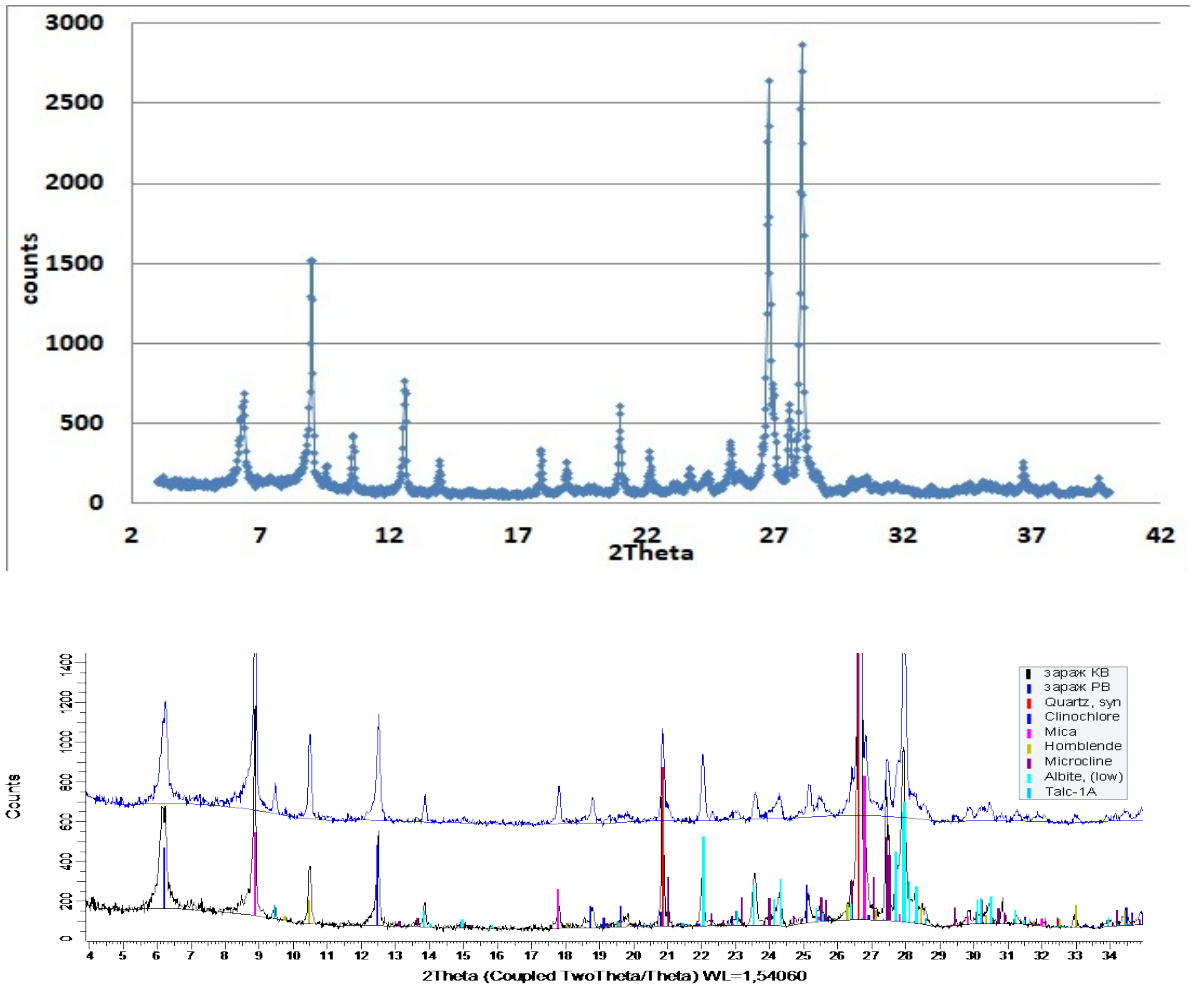


Рис. 1. Рентгенограммы минералогического состава родниковых аллювиальных отложений до (верх) и после (низ) опыта: синяя линия – ПВ, черная линия – КВ

Изменение минералогического состава на рентгенограммах связано со снятием маскирующего действия органики. *Содержание органического вещества* в исходном аллювии составило 3,42 % к весу, к концу опыта оно существенно снизилось. Потери прокаливанием изменились с 6,16 до 6,10 % к весу. Следовательно, содержание гидратной и адсорбированной влаги – по разнице между определением Сорг. по Тюрину и потерями прокаливанием – составило не менее 2,74 % к весу образца до опыта, а после опыта – 3,47 %. Очевидно, наблюдалась гидратация минерального и органического вещества грунта в течение опыта. Об этом свидетельствует и рост *максимальной гигроскопичности* с 4,85 до 4,95 %. Возможно, повышение гидратации было связано со сменой катионов в межслоевых промежутках и узлах решеток на более гидратируемые. Например, способность удерживать гидратную оболочку на поверхности убывает в ряду каолинит – мусковит – монтмориллонит.

Контактный угол смачивания на исходных образцах в среднем составил 48°, что примерно соответствует среднему для известных значений по глинистым порошкам. После опыта выросла дисперсия значений контактного угла смачивания – особенно в варианте КВ, где одновременно выросло существенно и среднее значение контактного угла. Это говорит о росте неоднородности контактной

поверхности, которая может объясняться: а) появлением новой минеральной фазы, б) более неравномерным распределением органического вещества, например, за счет развития биопленок.

Поскольку в составе глины не было сильно набухающих компонент, можно предположить, что падение проницаемости связано с уплотнением набивных образцов после взаимодействия с водой. При этом заражение микрофлорой привело к меньшему сокращению проницаемости, по сравнению с вариантом, обработанным антисептиком. После опыта выросла дисперсия значений контактных углов смачивания, а при капиллярном влагонасыщении одновременно выросло существенно и среднее значение КУ. Это говорит о росте неоднородности контактной поверхности, которая может объясняться: а) появлением новой минеральной фазы, б) более неравномерным распределением органического вещества, например, за счет развития биопленок. На основании полученных данных я выдвигаю гипотезу о том, что использованные микроорганизмы способствовали формированию более рыхлой текстуры гидроморфных глинистых отложений и более гидрофильной поверхности. Это может иметь значение для формирования тиксотропии аллювиальных грунтов.

Выражаю благодарность сотрудникам кафедры общей геологии и гидрогеологии КФУ Королеву Э.А. и Галиевой А.Р. за помощь в проведении испытаний.

ЛИТЕРАТУРА

Опубликованная литература:

1. Почвоведение с основами геологии: Учеб. пособие / А.И. Горбылева, Д.М. Андреева, В.Б. Воробьев, Е.И. Петровский; Под ред. А.И. Горбылевой. – Мн.: Новое знание, 2002. – 480 с.
2. Кульчицкий Л.И., Усьяров О.Г. Физико-химические основы формирования свойств глинистых пород. М.: Недра. 1981.178 с.
3. Федорец Н. Г., Бахмет О. Н. Особенности формирования почв и почвенного покрова карелокольского региона / Труды Карельского научного центра РАН № 12. 2016. С. 39–51 DOI: 10.17076/eco358
4. Drelich J. Contact angles: From past mistakes to new developments through liquid-solid adhesion measurements. Advances in Colloid and Interface Science 267 (2019) 1–14
5. Электронные источники:
6. Речные круизы [https://riverflot.ru/gallery_marshrut_kruiz-moskva-sankt-peterburg-moskva.html] (Дата обращения: 22.04.2020)
7. База знаний: Карты, Институт геоэкологии РАН [https://hge.spbu.ru/mapgis/subekt/karel/karel.html] (Дата обращения: 22.04.2020)

Нормативно-техническая литература:

8. ГОСТ 26213-91 Почвы. Методы определения органического вещества – 1992 г., 8с

МИКРОФАЦИИ КАРБОНАТНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ БАШКИРСКОГО И МОСКОВКОГО ЯРУСОВ (КАМЕННОУГОЛЬНАЯ СИСТЕМА) ВИШНЕВО-ПОЛЯНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (ВОЛГО-УРАЛЬСКИЙ БАССЕЙН)

Мотыйгуллин Р.А.

Научный руководитель – д-р геол.-минерал. наук, зав. кафедрой, Силантьев В.В.

Изучаемая территория расположена в южной части Республики Татарстан в Октябрьском районе на восточном борту Мелекесской впадины (рис. 1). Автором изучены карбонатные породы московского и башкирского ярусов среднего отдела каменноугольной системы.

Цель работы: составление микрофациальной характеристики карбонатных пород, составление модели осадконакопления Волго-Уральского бассейна в башкирском и московском веках.

Для описания образцов (прозрачных шлифов) были выбраны классификации Данхема (1962) [1, с. 110] и Фолка (1959, 1962) [2, с. 69]. Для интерпретации результатов автор использовал седиментационную модель Вилсона [3], совмещенную со схемой Стандартных микрофациальных типов (StandardMicrofaciesTypesSMF) [4, с. 680]. Порядок номеров СМФ примерно соответствует порядку Стандартных фациальных зон в модели Уилсона, начиная с базового СМФ 1 до СМФ 26, который характеризует субаэральные зоны воздействия (рис. 2). Комбинация методов дало детальное понимание местоположения изученных шлифов на карбонатной модели. Результаты представляют картину изучаемых веков, и их изменение в течение времени.

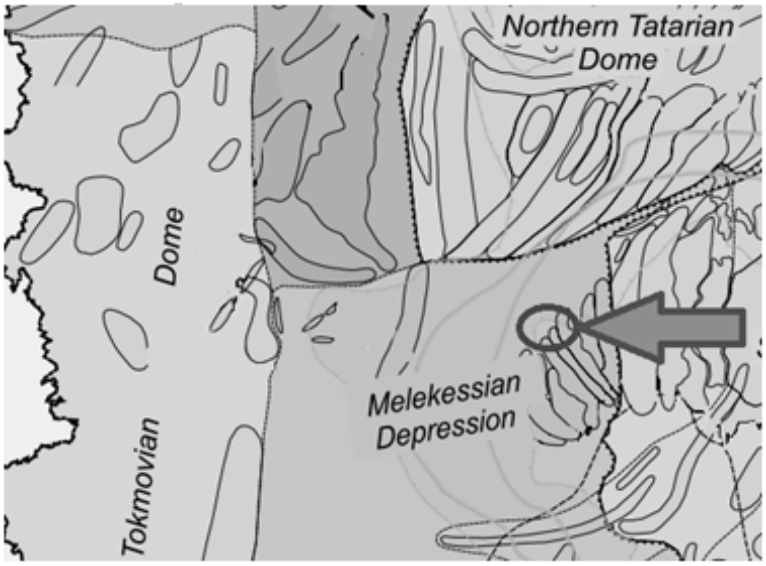


Рис. 1. Расположение изученной территории [В.В. Силантьев, с. 11, 2015]

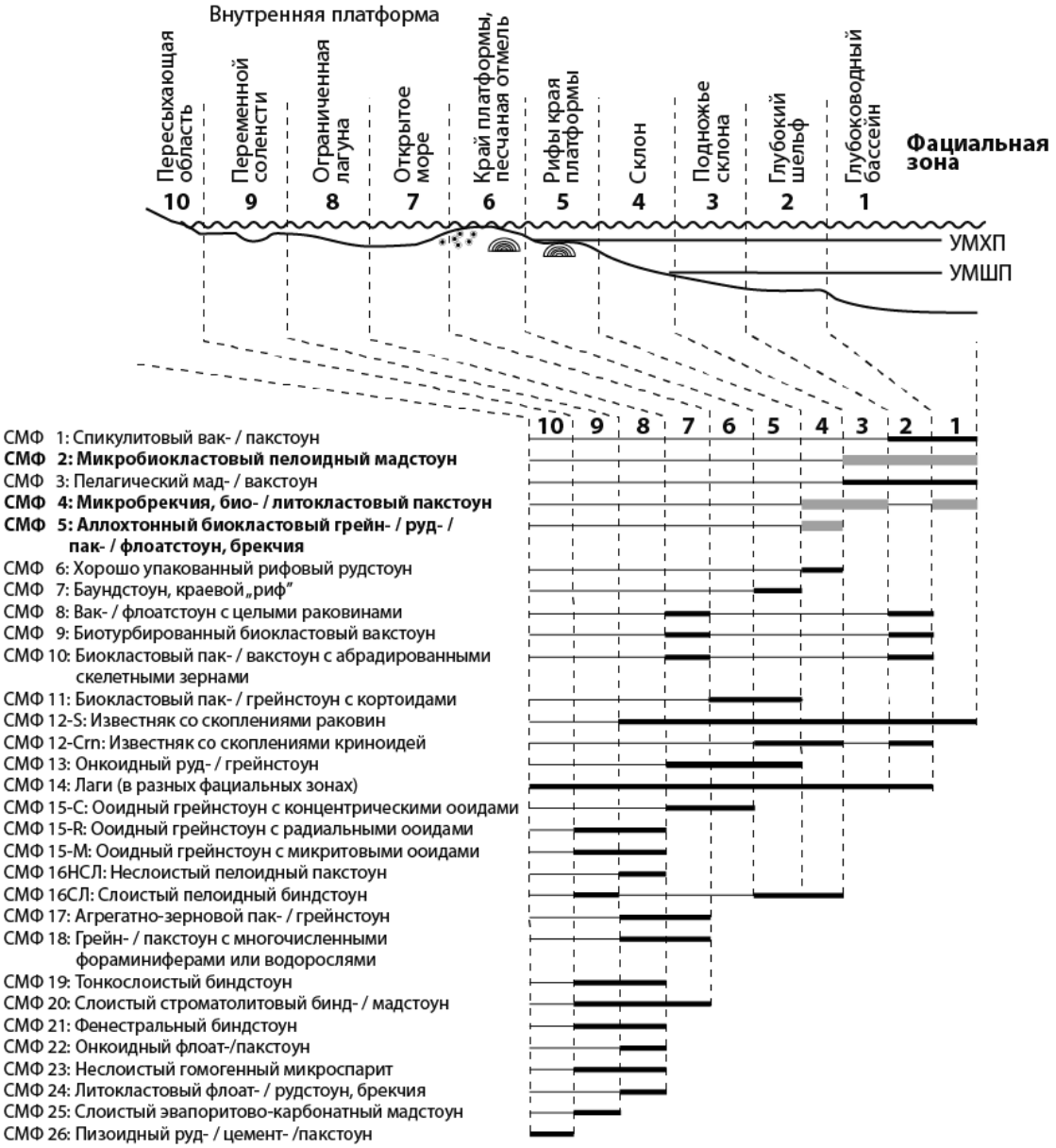


Рис. 2. Распределение типов СМФ в фациальных зонах (Facial Zones, ФЗ) модели карбонатной платформы. Почти все фациальные пояса объединяют в себе несколько типов СМФ [Wilson, 1975]

Следующим этапом на пути к определению микрофаций исследуемых отложений являлось определение состава биокластов. Для того чтобы в шлифах определить качественные и количественные компоненты микрофаунистических остатков, за основу был взят атлас Маслова [5]. В работе рассматривались именно известковые организмы. Например, наиболее часто встречающимися организмами оказались фораминиферы. Типы их раковин настолько разнообразны, что дополнительно может добавить трудностей при определении, а также наличие срезов с разных частей этих раковин.

В ходе изучения материалов из всего объема было выявлено некоторое количество типовых шлифов. Каждому из них было присвоено наименование, которое состоит из названия породы или типа, основанного на количественном соотношении карбонатных зерен и микритового вещества, далее учитывается размер биокластов и их основной состав.

В описаниях к каждому шлифу также указывается качественный и количественный состав биокластов, их процентное соотношение. В заключение приводятся их размеры, качество сортировки, ориентировки, равномерность распределения и степень сохранности. При проведении анализа полученного заключения определяется степень гидродинамики и фациальная принадлежность (рис 3).

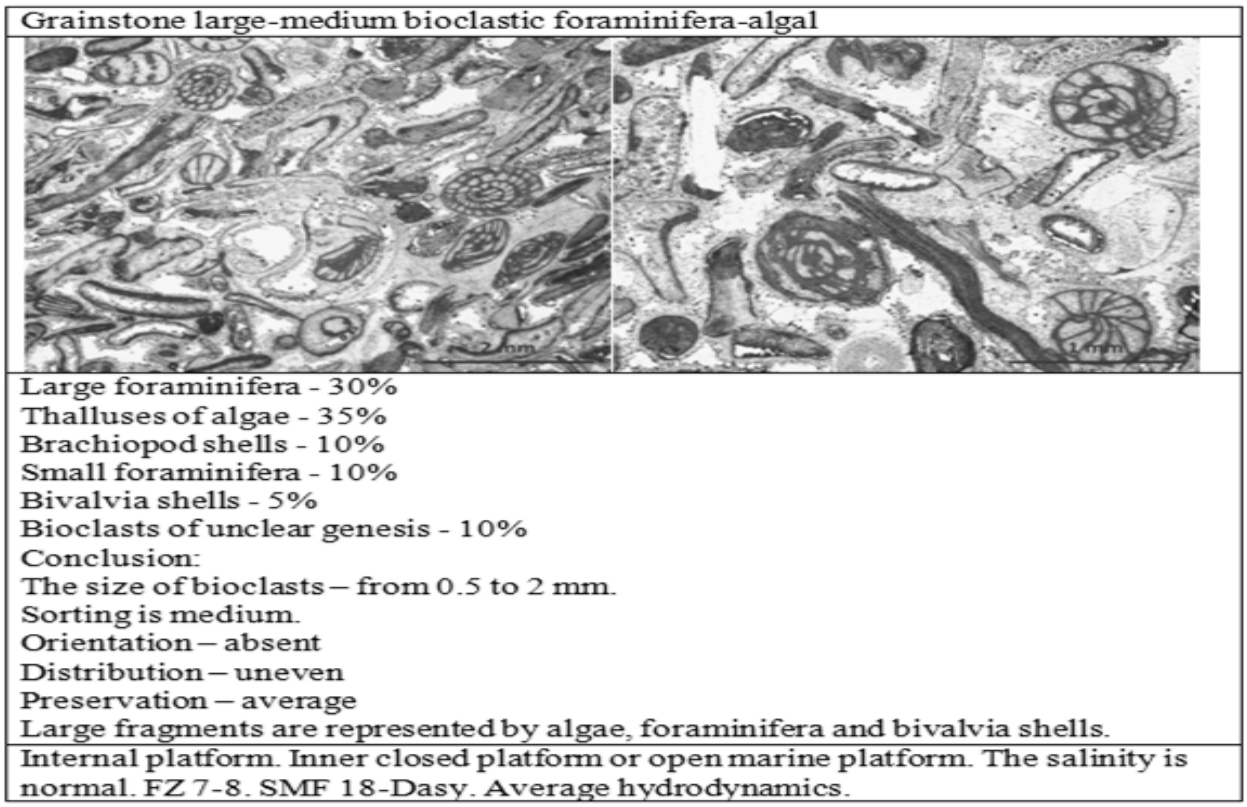


Рис. 3. Пример описания типовых шлифов с указанием качественного и количественного состава биокластов, с присвоением фациальной принадлежности

Результатом работы является описание образцов, определение состава фауны, присвоение фациальных зон и СМФ. Визуальное расположение образцов дает визуальное понимание расположения образцов на карбонатной платформе. В конечном итоге, видим, что район исследования характеризуется внутренними условиями платформы, и в меньшей степени от внешней платформы были затронуты ближайшие области, такие как песчаные отмели. В отложениях московского яруса имеются различия в зонах от открытых морских до песчаных отмелей или опресненных, или засоленных закрытых лагун (рис. 4).

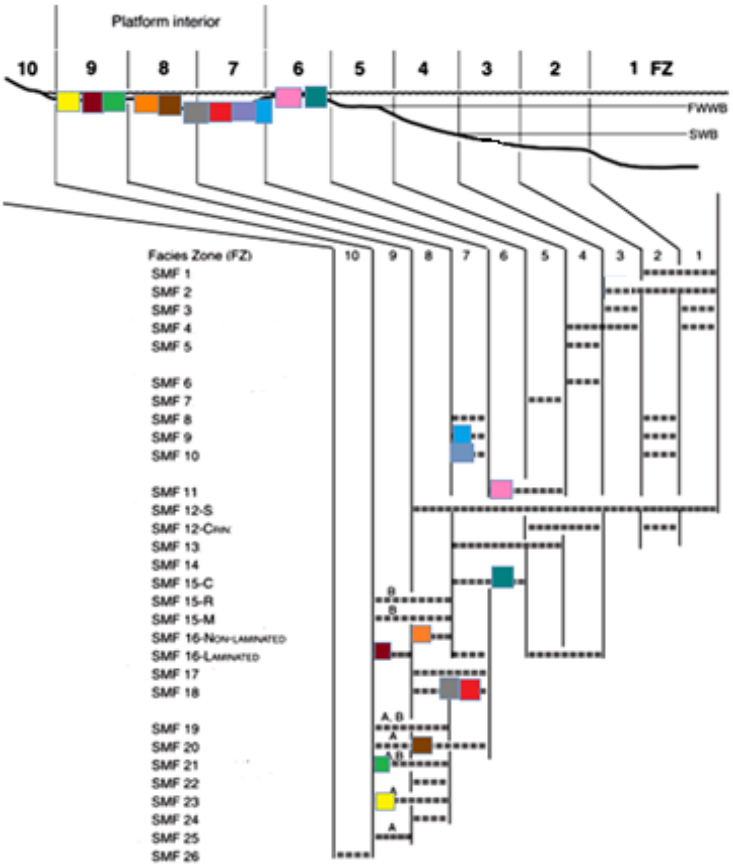


Рис. 4.Фациальная принадлежность изученных карбонатных пород башкирского и московского ярусов

ЛИТЕРАТУРА

1. *Danham R.J.* Classification of carbonate rocks according to depositional texture Classification of carbonaterocks / R.J. Danham //Simposium Amer. Assoc. Petrol. Geol. Mem / Ed. by V.E. Ham. Vol. 1, 1962. – P. 108–121.

2. *Folk R.L.* Spectral subdivision of limestone types/ R.L. Folk //Classification of carbonate rocks. A symposium / In: Ham, W.E. (ed.). – Amer. Ass. Petrol. Geol. Mem., 1962, P. 62-84.

3. *Wilson, J.L.* Carbonate facies in geologic history /J.L. Wilson. – New York (Springer), 1975. – 471 p.

4. *Flügel E.* Microfacies of Carbonate Rocks / E. Flügel. – 2nd ed. – Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2010. – 984 p.

5. *Маслов В.П.*Атлас пооpодообразующих организмов (известковых и кремневых)/ В.П. Маслов. – М., «Наука», 1973. – 269 с.

6. Type and reference sections of the Middle and Upper Permian of the Volga and Kama River Regions. A Field Guidebook of XVIII International Congress on Carboniferous and Permian. Kazan, August, 16–20, 2015 / D.K. Nurgaliev, V.V. Silantiev, S.V. Nikolaeva (Eds.). – Kazan: Kazan University Press, 2015. – 208 p.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ГЕОЛОГИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ СИСТЕМЫ РАЗРАБОТКИ ТИМАНСКОГО ОБЪЕКТА НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Садыков А.А.

Научный руководитель – канд. геол.-минерал. наук, ст. преподаватель Лукьянова Р.Г.

На сегодняшний день многие месторождения Республики Татарстан находятся на поздней стадии разработки и традиционные запасы залежей терригенного девона выработаны в значительной степени. Однако при правильном подходе к системе разработки и полноценному анализу возможно добиться стабильной положительной динамики технологических показателей в условиях стадии падения добычи нефти.

Особенности геологического строения продуктивных пластов всегда накладывают определенные сложности на процесс их разработки [2, 3]. На примере нефтяного месторождения Республики Татарстан, приуроченного к северному склону Южно-Татарского свода, это обуславливается обширной водонефтяной зоной тиманского горизонта (рис. 1).

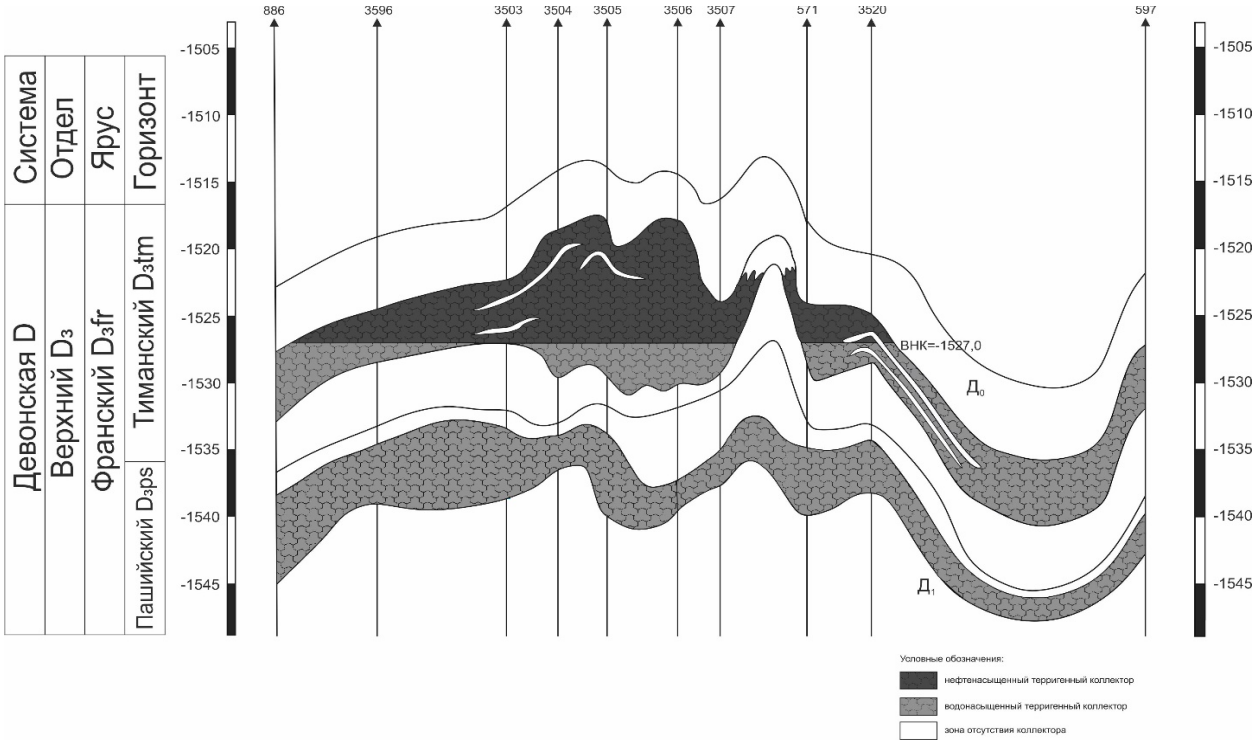


Рис. 1. Схематический геологический профиль продуктивных отложений тиманского горизонта верхнего девона по линии скважин №№ 886-597

Согласно геологическому профилю по линии скважин (рис. 1) лишь одна скважина вскрыла нефтяную часть пласта, все остальные находятся в водонефтяной части. Бесконтактная зона вскрыта только двумя скважинами №№ 3503, 3515. Скважины №№ 3517, 3520 непосредственно водонефтяной контакт не вскрыли, в них выделяются по одному нефтенасыщенному прослою, отделенных от водонасыщенной части пласта $Д_0$ уплотненными глинистыми разделами толщиной 1-2 м, которые, судя по работе скважин, не имеют значительного распространения по площади и очевидно обладают слабыми водоизолирующими свойствами.

Данная особенность геологического строения привела к тому, что уже третья стадия разработки усугубляется очень высокими объемам добычи жидкости с быстрорастущим процентом обводнения продукции скважин. В конечном итоге за счет малой площади нефтяной зоны поднятия на данный момент более половины фонда добывающих скважин обводнены свыше 90%.

На примере изучаемого месторождения были изучены энергетическое состояние тиманского объекта и технологические показатели разработки.

Анализ выработки запасов показал, что отбор от НИЗ составил 75%, то есть большая часть извлекаемых запасов из тиманского горизонта отобрана. Остаточные извлекаемые запасы на 01.01.2018 составили 207 тыс. т. и для их наиболее полного извлечения был проведен анализ подвижных запасов нефти.

На основе изучения геолого-геофизических материалов и проведенного анализа изменения пластовых давлений и технологических показателей разработки была построена карта текущего состояния разработки тиманского объекта на 01.01.2018 (Рис. 2).

По результатам гидродинамического моделирования было получено распределение текущих подвижных запасов нефти тиманского горизонта, согласно которому можно определить участки залежей, в которых сконцентрированы остаточные извлекаемые запасы, невовлеченные в разработку. Эти данные являлись вспомогательными к определению мер по оптимизации выработки запасов.

В условиях разработки, характеризующихся структурой остаточных запасов нефти с преобладающей долей в низкопроницаемых порово-трещиноватых коллекторах, водонефтяных и высоко обводненных зонах, стабилизация и наращивание добычи нефти требуют непрерывного совершенствования производства на всех его этапах [1]. Наиболее важными технологиями оптимизации систем раз-

работки и эксплуатации нефтяных месторождений являются бурение новых скважин, совершенствование системы ППД, применение МУН и другие.

В связи с этим по данным комплексного изучения геолого-геофизических материалов, изменения пластовых давлений и технологических показателей разработки предлагается оптимизация системы разработки следующими способами:

1. бурение скважины №1, оборудованной установкой одновременно-раздельной добычи (ОРД);
2. перевод двух скважин с вышележащего объекта на тиманский объект;
3. усиление системы поддержания пластового давления (ППД) переводом добывающей скважины №3507 под нагнетание рабочего агента;
4. выработка запасов сводовой части Северо-Сарайлинского поднятия за счет бурения двух дополнительных добывающих скважин №2 и №3.

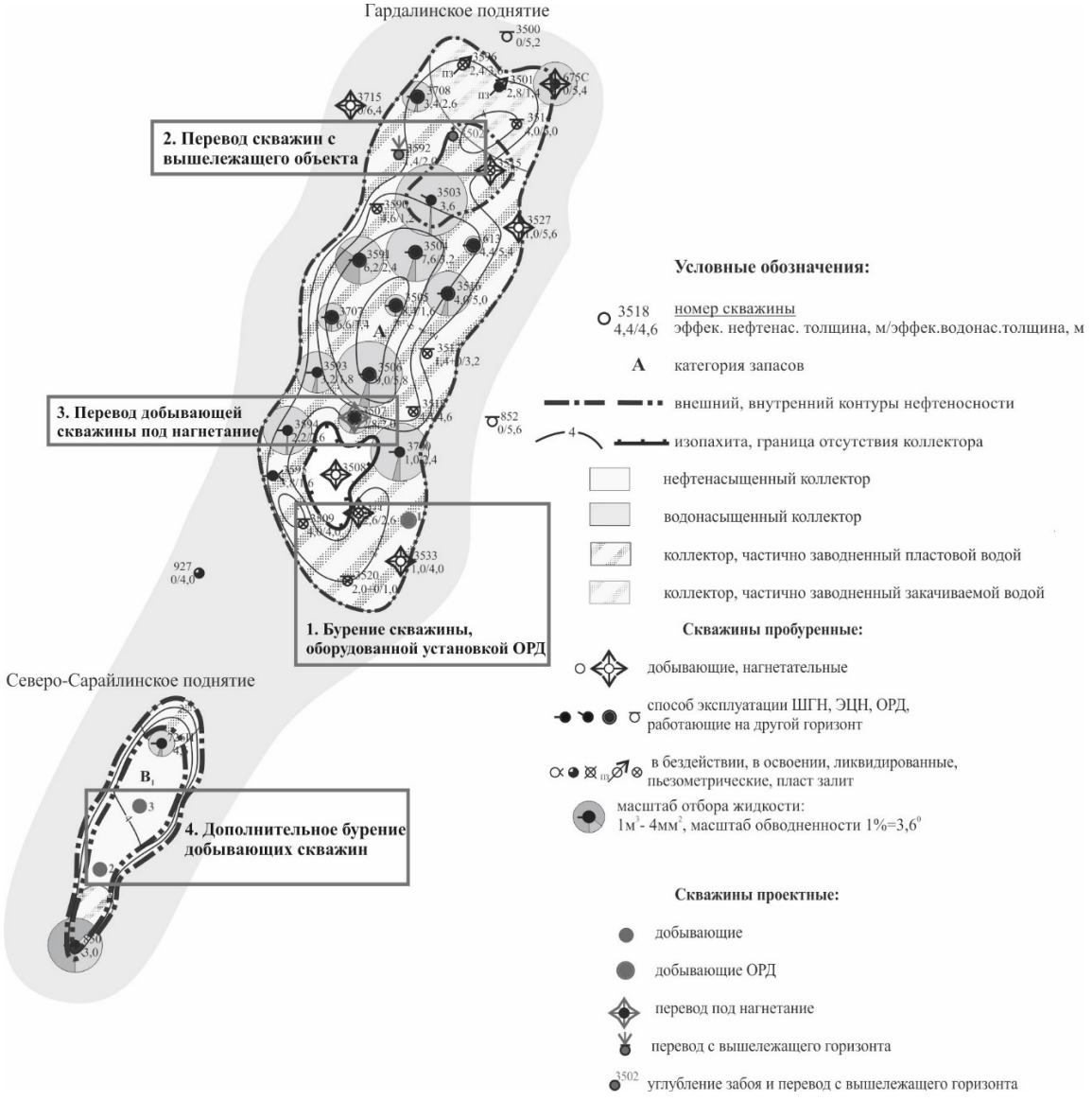


Рис. 2. Карта текущего состояния разработки и эффективных нефтенасыщенных толщин пласта $Д_0$ тиманского горизонта на 01.01.2018

Таким образом, на основе применения результатов геологического моделирования были изучены особенности геологического строения продуктивного пласта тиманского горизонта, которые стали определяющими в обосновании причин изменения технологических показателей разработки. Рекомендуемые мероприятия, обоснованные данными текущих подвижных запасов, должны положительно отразится на динамике добычи нефти, приблизить нефтеотдачу к проектному уровню и вовлечь в разработку ныне невовлеченные участки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ибатуллин, Р.Р.* Технологические процессы разработки нефтяных месторождений: учебное пособие для вузов / Р.Р. Ибатуллин. – Москва: ВНИИОЭНГ, 2011. – 303 с.

2. *Муслимов Р.Х.* Нефтеотдача: прошлое, настоящее, будущее (оптимизация добычи, максимизация КИН) / Р.Х. Муслимов. – Казань: Издательство «ФЭН» АН РТ, 2014. –798с.

3. *Хисамов Р.С.* Эффективность выработки трудноизвлекаемых запасов нефти: Учебное пособие. Казань: Изд-во «Фэн» Академии наук Республики Татарстан, 2013. – 310 с.

АНАЛИЗ МЕТОДА ИНТЕНСИФИКАЦИИ ГИДРОРАЗРЫВА ПЛАСТА И УВЕЛИЧЕНИЯ НЕФТЕОТДАЧИ НА ПРИМЕРЕ ЛОВИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Сахабутдинов А.Т.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Долгих С.А.

В данной научной работе было проведено сравнение и оценка двух методов увеличения нефтеотдачи: гелеобразующие составы (ГОС) и метод ГРП. По методу ГРП был проведен практический расчет эффективности по методике Желтова. Для примера была взята скважина №9230 Восточной части месторождения (пласты $Ю_{5\text{-}6}$).

Таблица 1

Эксплуатационные и технологические показатели скважины

Показатель	Обозначение	Величина	Размерность
Глубина скважины	L	2354	м
Диаметр по долоту	D	0,216	м
Радиус скважины	r_c	0,245	м
Радиус контура питания	R_k	1800	м
Диаметр экспл. колонны	$d_{вн}$	0,126	м
Вскрытая толщина пласта	H	9,3	м
Средняя проницаемость	$k_п$	$53,5*10^{-3}$	$мкм^2$
Модуль упругости пород	E	$17,7*10^9$	Па
Коэффициент Пуассона	□	0,26	
Дебит скважины до ГРП	Q	12,2	т/сут
Средняя плотность пород над продуктивным горизонтом	$\rho_п$	2415	$кг/м^3$
Плотность жидкости	$\rho_н$	1036	$кг/м^3$
Вязкость жидкости разрыва	$\mu_н$	0,35	Па*с
Концентрация песка	$C_п$	283	$кг/м^3$
Темп закачки	$Q_н$	0,06	$м^3/с$
Проницаемость породы	m	16,3	%
Объем жидкости разрыва	$V_ж$	20	$м^3$

В процессе расчета были посчитаны такие показатели как вертикальные и горизонтальные составляющие горного давления, забойное давление разрыва, вязкость жидкости, потери на трение и другие. В итоге, за счет применения ГРП было установлено, что увеличение дебита скважины может составить 2,11 раза, что мы нашли по приближенной формуле Максимовича Г.К. [1]:

Формула 1

$$\frac{Q_2}{Q_1} = \frac{\lg\frac{R_k}{r_c}}{\lg\frac{R_k}{l/2}} = \frac{\lg\frac{1800}{0,324}}{\lg\frac{1800}{52,95/2}} = 2,11$$

где R_k и r_c – радиусы контура питания и скважины соответственно, м;
l – длина трещины, м.

Второй метод, который был выбран для сравнения – полимерное заводнение, с помощью которого регулируется отношение подвижностей нефтяной и вытесняющей фаз, повышается охвата пласта воздействием и создается благоприятных физико-химических условий для увеличения коэффициента вытеснения нефти.

Основным свойством полимеров является способность загущать водные растворы. С учетом этого при выборе технологии и прогнозе эффективности применения полимерного заводнения учитывается анизотропия пласта по проницаемости, слоистая и площадная неоднородность коллектора, соотношение вязкостей нефти и воды, действие капиллярных и гравитационных сил [3].

Дальнейшее развитие полимерного заводнения на поздней стадии разработки залежей направлено на применение сшитых полимерных систем с образованием геля в результате химических реакций или физических превращений при изменении температуры и солевого состава.

Сшитые полимерные системы с повышенным содержанием сшивателя, обладающие малым временем гелеобразования, высокой вязкостью и низкой подвижностью в пористой среде, значительным начальным градиентом сдвига и ярко выраженными вязкоупругими свойствами, названы вязкоупругими свойствами.

В нашем случае были рассмотрены конкретно методы с использованием осадкогелеобразующих составов ГОС и термотропные осадкогелеобразующих составы ТермоГОС.

За всю историю применения ФХМУН (1989–2016 гг.) на Ловинском месторождении с целью повышения нефтеотдачи пластов на нагнетательном фонде проведено 227 обработок потокоотклоняющими технологиями, суммарная дополнительная добыча нефти за 27 лет составила 223,73 тыс. тонн, средняя удельная эффективность – 986 т/скв-опер. Спектр применявшихся технологий широкий. Период 2010-2016 гг. оптимален для рассмотрения для рассмотрения эффективности технологий в соответствии с текущим состоянием разработки Ловинского месторождения.

Наиболее применяемыми за последние 7 лет являются термотропные гелеобразующие составы (53 % от общего количества обработок на данном участке). Далее по количеству обработок следуют гелеобразующие составы (19 %). Эффективность данных технологий находится на одном уровне – 420 т/скв-опер. и 440 скв-опер. соответственно. Также для данного участка эффективен осадкообразующий водорастворимый состав – 411 т/скв-опер [4].

Таблица 2

Опыт применения ФХМУН на Ловинском месторождении

№ п/п	Технологии	Год начала работ	Ед.изм.	1989-2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Всего
1	ГОС	2007	к.обр.	4	6	4	2	3		3	3	25
			т.т	2,69	0,79	3,12	2,93	0,38	1,81	0,38	0,71	12,81
			т.т/скв-опер	0,67	0,13	0,78	1,47	0,13	0,60	0,13	0,24	0,51
2	ТермоГОС	2010	к.обр.		4	13	18	15	9	4	3	66
			т.т		0,94	4,83	8,65	7,56	6,81	2,21	2,42	33,41
			т.т/скв-опер		0,24	0,37	0,48	0,50	0,76	0,55	0,81	0,51

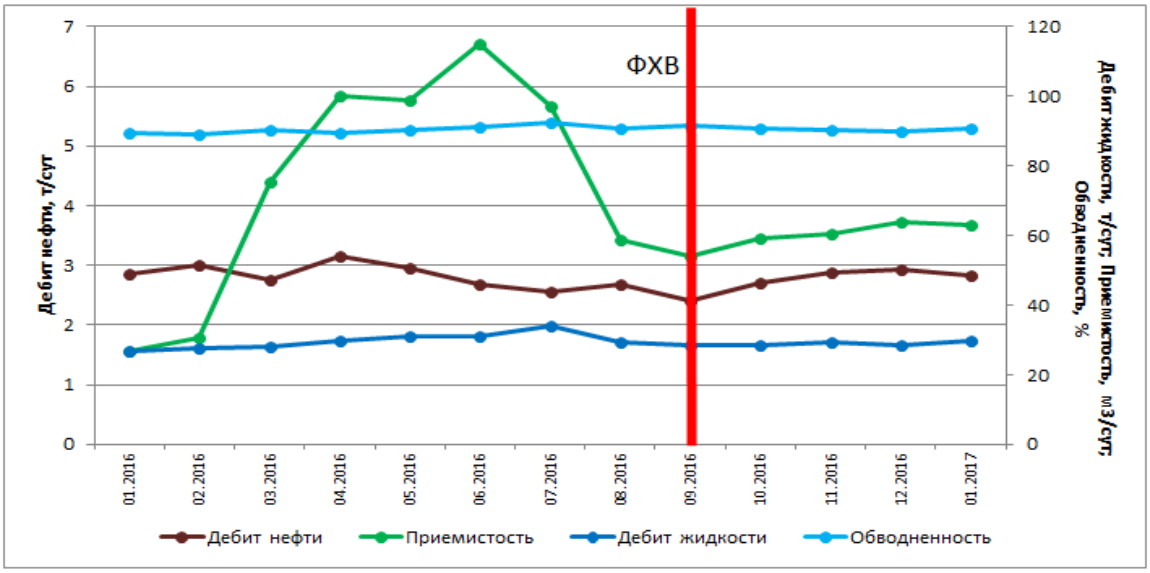


Рис. 1. Результаты применения ГОС и ТермоГОС

ЛИТЕРАТУРА

1. *Усачев П.М.* Гидравлический разрыв пласта / П.М. Усачев – М.: Недра, 1986г. – 168 с.
2. *Мищенко И.Т.* Расчеты в добыче нефти / И.Т. Мищенко - М.: Недра, 1989. - 245 с.
3. Справочник химических методов увеличения нефтеотдачи / Е.Н.Байкова, С.В.Гусев, С.Г.Девяткова и др. – Сургут: рекламно-издательский информационный центр «Нефть Приобья», 2012. – 312 с.
4. Отдел разработки ТПП «Урайнефтегаз»- Информация по Ловинскому нефтегазовому месторождению.

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИНТЕНСИФИКАЦИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ НА ПРИМЕРЕ ТУЛЬСКОГО ГОРИЗОНТА, ОБЪЕДИНЕННОГО ГАРЕЙСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Сергеева Л.А.

Научный руководитель – ст. преподаватель Валеева С.Е.

На сегодняшний день для любого предприятия нефтегазодобывающей отрасли одной из важных проблем, и, соответственно вытекающих из этого задач является восстановление и улучшение проницаемости прискважинной зоны пласта, и, как следствие сохранение и увеличение дебитов скважин.

В процессе исследования данного вопроса была поставлена цель изучить влияние различных методов интенсификации на характер выработки углеводородного сырья на объединенном Гарейском месторождении.

Для достижения поставленной цели были тщательно изучены особенностей геологического строения, нефтеносности и других характеристик тульского нефтенасыщенного горизонта, а также предложены и обоснованы методы интенсификации добычи углеводородного сырья.

В административном отношении объединённое Гарейское месторождение расположено в северо-восточной части Восточного Закамья на землях Актанышского района Республики Татарстан с развитой инфраструктурой. Месторождения Гарейское и Карачевское были открыты в 2008 году, разработка отдельных их участков была начата уже ранее. Позже, на основании данных сейсморазведочных работ, было предложено объединить два участка в объединенное Гарейское месторождение.

По состоянию на 01.01.2016 г. в пределах объединённого Гарейского месторождения пробурено 35 скважин: из них 34 добывающих и 1 нагнетательная. На сегодняшний день все запасы отнесены к категориям А, В1 и В2, в зависимости от залежи. На объединенном Гарейском месторождении продуктивные пласты-коллекторы представлены отложениями тульского и бобриковского горизонтов визейского яруса. В отложениях тульского горизонта выделены пласты-коллекторы Стл–3 и Стл–2. Исследуемая залежь является пластовой сводовой.

По результатам анализа разработки месторождения дальнейшую эффективную выработку запасов недропользователь проводил за счет дополнительного бурения скважин, в том числе горизонтальных, и широкого внедрения третичных методов увеличения нефтеотдачи. Но, к сожалению, показатели дебитов и добычи не обещают расти далее или оставаться постоянными ввиду небольшой продолжительности эффекта от применяемых методов, поэтому в перспективе ожидается падение добычи и рост обводненности на некоторых участках. Ко всему прочему, при эксплуатации добывающих скважин происходит неизбежное ухудшение фильтрационных свойств в прискважинной зоне пласта вследствие ее кольматации АСПО и частицами коллектора со значительной потерей пластовой энергии при движении флюида. [2]

В дальнейшем для интенсификации добычи нефти на рассматриваемом объекте рекомендуется применение технологий увеличения нефтеизвлечения согласно геологическим особенностям.

В целом рекомендуется применение следующих групп технологий:

- мероприятия по увеличению проницаемости прискважинной зоны пласта;
- мероприятия по восстановлению проницаемости прискважинной зоны пласта;
- мероприятия, направленные на селективное ограничение притока воды в добывающие скважины.

Для борьбы с АСПО предлагается технология, основанная на закачке кислотной композиции комплексного действия СНПХ–9030 на основе соляной и плавиковой кислот. Эффективность от применения достигается за счет многофункциональности ее состава, позволяющего предварительно отмыть пористую среду от органических соединений типа АСПО, затем растворить и диспергировать глинистый материал. Также комплексное действие СНПХ–9030 позволяет избежать проведения на сква-

жине дополнительных операций по промывке прискважинной зоны отдельными видами реагентов, так как сам принимает участие в отмывании пленочной нефти, что сокращает время проведения работ и снижает себестоимость обработки. Критерии применимости данного метода предполагают эффективную толщину пласта не менее 0,8 м, обводненность не более 90 %, что позволяет применить данную технологию [1].

Данный метод рекомендуется применять в сочетании с депрессионным воздействием для увеличения уже восстановленной проницаемости. Депрессионную перфорацию рекомендуется проводить совместно с термобароиплозионным воздействием. Также существует проблема преждевременного обводнения продукции при неполной выработке запасов. Для улучшения показателей работы скважин требуется селективное ограничение притока воды [3].

Также в горизонтальных и наклонно-направленных скважинах предлагается применение технологии водоограничения для вовлечения в разработку ранее не охваченных ею зон и пропластков, окружающих горизонтальный ствол скважины [4].

По примерным расчетам рентабельный период для описанного варианта составляет 17 лет. Предложенные технологические решения позволят добыть 459,0 тыс. т нефти. Накопленная добыча нефти за этот период, исходя из ожидаемой эффективности применения предлагаемых МУН, составит 2074,0 тыс. т, КИН составит 0,322 д. ед.

Все предложенные варианты в совокупности характеризуются оптимальными показателями как с точки зрения обеспечения текущих отборов нефти и КИН, так и с точки зрения обеспечения экономической эффективности разработки. Таким образом, предложенный комплекс мероприятий будет способствовать достижению высокой степени выработки запасов углеводородов и достижению максимальной величины КИН по объектам.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Былинкин Р.А.* Влияние кислотных составов марки СНПХ на проницаемость моделей пласта по нефти / Р.А. Былинкин, Д.В. Краснов // Нефть. Газ. Иновации,2019. – №1. – 36–39 с.

2. *Веденина Н.Г.* Оперативный пересчет запасов объединенного Гарейского месторождения нефти / Н.Г. Веденина, Н.П. Зиганшина, А.А. Зарипова. – Казань, 2013. – 125 с.

3. *Кореняко А.В.* Селективная изоляция водопритоков на скважинах полиуретановой композицией / Кореняко А.В., Лукьянов Ю.В., Петров Н.А. – М.: ЗАО «Нефтегазотехнология», 2006. – 6 с.

4. *Муслимов Р. Х.* Нефтеотдача: прошлое, настоящее, будущее / Р.Х. Муслимов. – Казань: «Фән» Академии наук РТ, 2014. – 750 с.

МЕТОДЫ ИНТЕНСИФИКАЦИИ НА МЕСТОРОЖДЕНИЯХ СВЕРХВЯЗКИХ НЕФТЕЙ НА ПРИМЕРЕ САРАБИКУЛОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Хабибуллин Р.И

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Долгих С.А.

В статье рассмотрен метод интенсификации добычи с технологией применения растворителя сверхвязких нефтей на примере шешминского горизонта Сарабикуловского месторождения. Применяется весьма большое количество методов интенсификации, такие как уплотняющее бурение, технология термогелевой композиции, технология применения кислот и растворителей. Наиболее эффективным методом будет являться в данном случае технология применения растворителей, так как этот метод уже весьма успешно применялся продолжительное время и эти объекты не находятся на поздней стадии эксплуатации, характеризующейся значительной степенью выработки запасов и заводнения пласта.

На Сарабикуловском месторождении СВН выделяется один эксплуатационный объект – шешминский. Краткая и обобщенная характеристика этого объекта представлена в таблице 1, данные которой приняты для проектирования [1].

Собственных лабораторных экспериментов на образцах керна по определению характеристик вытеснения и построения зависимостей начальной и остаточной нефтенасыщенности от проницаемости на рассматриваемом месторождении не производилось, поэтому использовались результаты экспериментальной оценки коэффициента вытеснения по аналогии с одновозрастными отложениями Ашальчинского месторождения.

Таблица 1

Свойства пластовой и дегазированной нефти продуктивных отложений шешминского горизонта

№ п/п	Параметр	Диапазон значений	Среднее значение
	Свойства пластовой нефти		
1	Количество исследованных глубинных проб (скважин)		2(2)
2	Давление пластовое, МПа	-	0,44*
3	Температура пластовая, ^{o}C	-	8
4	Нефтенасыщенная толщина, м		10,3
5	Начальная нефтенасыщенность, %		63
6	Коэффициент пористости, доли ед.		0,281
7	Плотность нефти в условиях пласта, кг/м^3	-	986,0**
8	Вязкость нефти в условиях пласта, мПа·с	-	15506,0**-27350,0*
9	Проницаемость, мкм^2		1,921
10	Плотность выделившегося газа в стандартных условиях, кг/м^3: - при однократном (стандартном) разгазировании - при дифференциальном (ступенчатом) разгазировании		 н.о. н.о.
11	Плотность нефти в стандартных условиях, кг/м^3: - при однократном (стандартном) разгазировании - при дифференциальном (ступенчатом) разгазировании	950,0 – 966,0	 956,0 н.о.
12	Пересчетный коэффициент, доли ед.		1,0
	Свойства дегазированной нефти		
13	Количество исследованных поверхностных проб (скважин)		7 (5)
14	Плотность дегазированной нефти, кг/м^3	950,0 – 966,0	956,0
15	Вязкость дегазированной нефти, мПа·с:		
	- при 20 ^{o}C - при 50 ^{o}C	-	4195,9**-4255,0* н.о.
16	Температура застывания дегазированной нефти, ^{o}C		н.о.
17	Массовое содержание, %: - серы - смол силикагелевых - асфальтенов - парафинов	 1,1 – 4,3 7,3-86,0 3,8-12,2 0,5-2,3	 3,0 43,4 8,6 1,6
18	Температура плавления парафина, ^{o}C		н.о.
19	Содержание микрокомпонентов, г/т - ванадий - никель		 н.о. н.о.
20	Температура начала кипения, ^{o}C	140,0-193,0	170,0
21	Фракционный состав (объемное содержание выкипающих), % - до 200 ^{o}C - до 270 ^{o}C - до 300 ^{o}C	 1,0 – 13,0 5,6 – 21,0 20,6 – 27,0	 5,9 15,4 23,9
* - по аналогии с Ашальчинским месторождением ** - по аналогии с Кармалинским месторождением			

В ТатНИПИнефть были проведены работы по изучению влияния пара на эффективность вытеснения СВН шешминского горизонта Ашальчинского месторождения на основе физического моделирования процесса паротеплового воздействия. Исследование процесса вытеснения высоковязкой нефти осуществлялось при повышенных температурах (70-150°С) на линейных моделях пласта, в качестве которых использовались прямые холодильники (Либиха), состоящие из стеклянных трубок, впаянных в стеклянные рубашки. Внутренняя стеклянная трубка заполнялась песчаником с исследуемой нефтью из коллектора шешминского горизонта.

Для выполнения технологии выбранный участок месторождения СВН должен отвечать следующим требованиям [1]:

– проницаемость должна быть не менее 0,5 мкм^2;
– плотность нефти должна быть более 895 кг/м^3;
– нефтенасыщенная толщина должна быть не менее 10 м;
– начальная нефтенасыщенность должна быть не менее 40 % от объёма пор;
– пористость должна быть не менее 18 %.

При проведении всех опытов нефтесодержащие модели устанавливались вертикально и соединялись резиновым шлангом с термостатом. Опыты проводились при температуре 90°С с использованием воды в качестве термостатирующей жидкости и при температуре 150°С с использованием глицерина (температура кипения 290°С) в качестве термостатирующей жидкости. После установления нужной температуры нефтесодержащей пористой среды в нее подавали воду [2].

Проведено две основные серии опытов (в каждой серии по три опыта).

В первой серии вода подавалась снизу в нефтесодержащий песок с температурой 90°С. После прекращения выхода нефти для увеличения нефтеотдачи также при температуре 90°С снизу в модель подавали растворитель абсорбент А в количестве 10% нефтесодержащего объема и продолжали довытеснение нефти водой с предоторочкой растворителя. Зная начальный объем нефти в модели, объем нефти на выходе (сверху) с учетом объема закачанного растворителя, рассчитывали коэффициент вытеснения нефти при 90°С первичный и довытеснения с растворителем.

Вторая серия опытов качественно имитировала технологию парогравитационного дренирования. В этой серии опытов вода подавалась сверху в нагретую до 150°С модель пласта, превращалась там в пар, т.к. давление в стеклянной трубке с нефтесодержащим песком явно не превысило 0,1 МПа. Процесс вытеснения паром сверху вниз, также, как и в первой серии, проводили до практического отсутствия (меньше 0,1 см3) нефти на выходе (внизу).

Начальное нефтесодержание во всех шести проведенных опытах было примерно одинаковым – от 10,9% до 11,7% весовых.

В первой серии средняя величина этого параметра равнялась 11,2%, а во второй серии – 11,1%. В первой серии из трех опытов (вытеснение нефти снизу-вверх водой при температуре 90°С) конечный коэффициент вытеснения нефти составил 21,7%. Последующее вытеснение снизу-вверх при температуре 90°С с закачкой оторочки растворителя (абсорбента А) в объеме, равном 10% нефтесодержащего объема пор моделей, привело к конечной величине коэффициента вытеснения (с учетом закачанного растворителя), равной 53,3%, т.е. увеличило его примерно на 30 пунктов, или почти в 2,5 раза. При этом средний накопленный водонефтяной фактор оказался равным 47.

Во второй серии из трех опытов (вытеснение нефти сверху вниз при температуре 150 °С – имитация технологии парогравитационного дренирования) средняя величина конечного коэффициента вытеснения нефти составила 68,2%, что более чем в три раза больше, чем при вытеснении горячей водой при температуре 90°С снизу-вверх, и на 15 пунктов больше, чем даже при использовании растворителя. При этом накопленный водонефтяной фактор оказался в среднем равным 6, что почти в восемь раз меньше, чем в опытах первой серии [1].

Таким образом, для проектирования по залежам СВН шешминского горизонта Сарабикуловского месторождения принят коэффициент вытеснения равный 0,682 доли ед. с учетом закачки оторочкой растворителя (абсорбента А), определенный на образцах керна шешминского горизонта Ашальчинского месторождения. Данная технология разработки сверхвязкой нефти Сарабикуловского месторождения позволит снизить вязкость в пласте, уменьшить энергоемкость технологий и тем самым интенсифицировать добычу.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абдулмазитов Р.Г* Технологическая схема опытно-промышленной разработки участка Ашальчинского поднятия природных битумов [Текст]: отчет о НИР (заключ.) / ТатНИПИнефть; рук. Р.Г. Абдулмазитов, А.Т.Зарипов; исполн.: В.М.Валовский и др. – Бугульма, 2005. – 243 с.

2. «Единая методика применения комплекса термодинамических и промыслово-геофизических исследований для контроля разработки месторождения СВН при тепловых методах воздействия на пласт»: РД 153-39.0-878-14, Код ЕРБ 01-831-1.0-2014, ОАО «Татнефть», ТатНИПИнефть, Бугульма, 2014. – 48 с.

ИНСТИТУТ ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И БИОЛОГИИ

ИЗУЧЕНИЕ СПЕКТРА АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ ЭКСТРАКТОВ ИЗ ЛИСТЬЕВ ЭВКАЛИПТА ПРУТОВИДНОГО (EUCALYPTHUS VIMINALIS L.), СТАНДАРТИЗОВАННЫХ ПО СУММЕ ФЕНОЛАЛЬДЕГИДОВ

Алиуллина Л.А.

Научный руководитель – канд. фармацевт. наук, доцент Халиуллина А.С.

Получены экстракты на основе сырья *E. viminalis Labill.,* стандартизованные по сумме терпеноидных фенолальдегидов. Изучена антимикробная активность экстрактов на основе сырья *E. viminalis Labill.* в отношении тест-штаммов с грамположительным (*B.megaterium*) и грамотрицательным (*E.coli*) морфотипом методом «лунок» на мясо-пептонном агаре. Для сравнения проанализированы коммерческие образцы – «Хлорофиллипт», 1% раствор спиртовой и 2% раствор масляный. Полученные результаты подтверждают значительные антимикробные свойства в отношении тест-штаммов с грамположительным морфотипом.

Ключевые слова: эвкалипт прутовидный, экстракция, стандартизация, терпеноидные фенолальдегиды *B.megaterium, E.coli*, антимикробная активность

Введение. На сегодняшний день в рамках терапии инфекционно-воспалительных заболеваниях полости рта и глотки применяют антибиотики системного и местного действия. В ряде случае их использование является необоснованным и нерациональным, что провоцирует высокий риск развития антибиотикорезистентности. Одним из перспективных направлений исследований в данной области является адекватная замена антибиотиков препаратами на основе лекарственного растительного сырья с антибактериальным действием при лечении инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и глотки.

С точки зрения проявляемого антибактериального эффекта особый интерес среди источников лекарственного растительного сырья представляет *E. viminalis Labill.* Сырьё *E. viminalis Labill.* известно в первую очередь содержанием в нём ценного продукта – эфирного масла. В последнее время антибактериальный эффект растения связывают с обнаруженным в сырье обширным классом соединений – терпеноидные фенолальдегиды (Рис.1.) [3,4,5]. Именно по данной группе соединений предлагается стандартизовать сырьё и фитопрепараты на его основе [5].

Ранее отечественными учеными были разработаны технологии антибактериальных препаратов на основе сырья эвкалипта прутовидного – «Эвкалимин, «Хлорофиллипт», «Галенофиллипт». Однако на сегодняшний день на фармацевтическом рынке среди ассортимента препаратов на основе эвкалипта сохранился только «Хлорофиллипт», выпускаемый в двух лекарственных формах - 1% спиртовый раствор и 2% масляный раствор. Важнейшими противоречиями в производстве препаратов на основе *E. viminalis Labill*. является то, что целевыми, извлекаемыми из сырья компонентами выпускаемого «Хлорофиллипта» признаются хлорофиллы, тогда как общепризнанным в мировой науке является связь между оказываемым антибактериальным эффектом «вытяжек» эвкалиптов и проявляемым ими эффектом в отношении грамположительных микроорганизмов (*Staphylococcus aureus, Enterococcus faecium, Bacillus subtilis, Bacillus cereus, Pseudomonas aeruginosa* и др.).

Экспериментальная часть. При изучении использовали высушенные листья старых и молодых ветвей *E. viminalis* (Анапа, пос. Сукко, 2018 года сбора) с содержанием фенолальдегидов 2,76±0,05%. Сырье измельчали при помощи лабораторной зерновой мельницы до размера частиц не более 1 мм. Использовали аналитические весы GR-200 (A&D, Япония) со стандартной точностью измерения 0,1 мг для взвешивания образцов. В качестве экстрагента использовали гексан с классом чистоты «хч» (Экрос-1, Россия). В качестве аппаратного обеспечения экстракционного процесса использовали лабораторную водяную баню SUB Aqua Pro без перемешивания (Biosan-Grant, Латвия) с возможностью установки температурного режима процесса. Вакуум-упаривание экстракта осуществляли на ротационном испарителе IKA RV 10 digital V (IKA, Германия. Для количественной стандартизации проводили измерение оптической плотности растворов на спектрофотометре УФ-1800 (Ecovew, КНР). Расчеты проводили с использованием удельного показателя государственного стандартного образца (ГСО) эвкалимина, равного 417 [2].

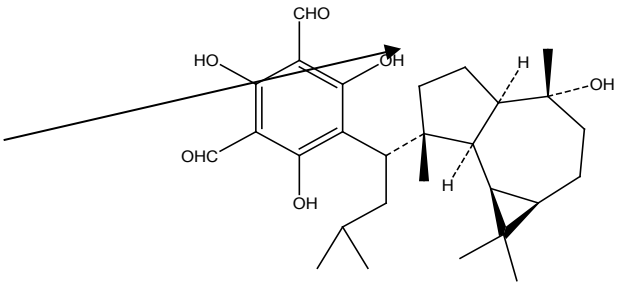
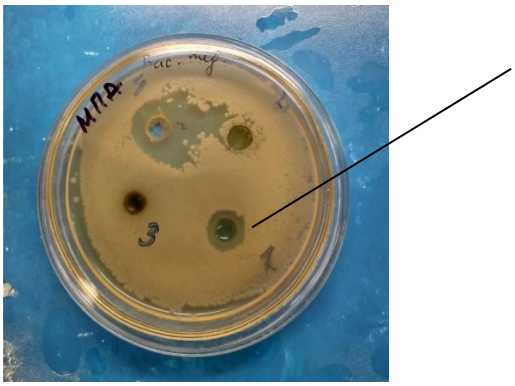


Рис. 1. Структурная формула эувималя 1, выделенного из листьев E. Viminalis

Экстракты был получены по ранее запатентованной научной группой технологии с использованием варианта классической экстракции на терморегулируемой водяной бане с обратным холодильником [1]. Количественная стандартизации готовых экстрактов показала, что содержание терпеноидных фенолальдегидов в них составляет 15,5 мг/мл и 19.9 мг/мл для спиртового и масляного экстрактов соответственно.

Антибактериальную активность оценивали с использованием «метода лунок» (диффузионный метод). В слое среды мясо-пептонного агара (МПА), засеянной тест-штаммом микроорганизма, пробочным сверлом вырезали лунки диаметром 10 мм, в которые помещали 100 мкл исследуемых экстрактов. Результаты оценивали визуально в отражённом свете с точностью измерений зон задержки роста до 1 мм через 24 ч инкубации. В качестве растворов сравнения использовали коммерческие образцы препаратов на основе листьев эвкалипта прутовидного – «Хлорофиллипт»,1% раствор спиртовой и 2% раствор масляный.

Полученные результаты показали, что экстракты не подавляли рост *E. coli*, однако проявляли антибактериальную активность в отношении *B. megaterium*. Зоны задержки роста составили для спиртового и масляного экстрактов – 27,3 +/- 2,4 мм и 14 +/- 0,9 мм соответственно, для коммерческих образцов – 28,7 +/- 2,7 мм и 19,7 мм +/- 0,5 мм (Рис.2.).



Зона подавления роста микроорганизма вокруг «лунки» с образцом экстракта

Рис. 2. Оценка антибактериальной активности экстрактов *Eucalypthys viminalis Labill*. в отношении *Bacillus megaterium* «луночным методом». 1– масляный экстракт, 4 – спиртовый экстракт

Выводы. Содержание терпеноидных фенолальдегидов в полученных экстрактах составило 15,5 мг/мл и 19.9 мг/мл для спиртового и масляного экстрактов соответственно.

Экстракты из *E viminalis* обладают выраженной антибактериальной активностью в отношении *B. megaterium*. Предварительные результаты позволяют проводить дальнейшие глубинные эксперименты по исследованию антибактериальной активности извлечений из данного вида ЛРС на пути к созданию новых лекарственных препаратов на основе *E. viminalis*.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта № 18-41-160001 р_а.

ЛИТЕРАТУРА

1. Патент №2572231 Российская Федерация МКИ A 61 K 36/61, B01D 11/02, A61P 31/04. Способ получения антибактериального препарата из листьев эвкалипта прутовидного: №2014139368; заявл.29.09.14; опубл. 27.12.15/ Р.Ш. Хазиев, Л.Т. Мусина, А.С. Макарова (Халиуллина) Крашенинников А.Е. – 6 с.: ил. – Текст непосредственный.

2. *Хазиев Р.Ш.* Количественное определение терпеноидных фенолальдегидов в листьях эвкалипта прутовидного/ Р.Ш. Хазиев, М.В. Васильева, А.С. Макарова (Халиуллина) и др./ Химия растительного сырья. – 2013. – №3. – С.155-159.

3. Antibacterial activity and chemical composition of 20 Eucalyptus species / A. Elaissi [и др.] // Food chemistry. – 2011. – № 129. – С.1427-1434.

4. *Raymond C.A.* Genetics of Eucalyptus wood properties / C.A. Raymond. – Australia – CSIRO Forestry and Forest Products and Cooperative Research, 2001. – С.525-527.

5. *Takahashi T.* Antimicrobial activities of eucalyptus leaf extracts ans flavonoids from Eucalyptus maculata / T. Takahashi, R. Kokubo, M. Sakaino // Letters in Applied Microbiology. – 2004. – № 39. – С.60–64.

ГИДРОПЕРОКСИДЛИАЗА NtHPL ТАБАКА ОБЫКНОВЕННОГО (NICOTIANA TABACUM): ПОЛУЧЕНИЕ РЕКОМБИНАНТНОГО ФЕРМЕНТА И АНАЛИЗ ПРОДУКТОВ ЕГО КАТАЛИТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

Воробьева М.Е.

Научный руководитель – канд. биол. наук, старший научный сотрудник Топоркова Я.Ю.

Введение. Ферменты CYP74 являются одними из основных компонентов липоксигеназного каскада растений. Результатом функционирования данного каскада реакций является образование окисленных производных жирных кислот, которые получили название оксилипины. Данные соединения помогают растениям в борьбе с биотическими и абиотическими стрессорами, принимают участие впроцессах роста и развития растений. К ферментам CYP74 относятся алленоксидсинтазы (АОС), гидропероксидлиазы (ГПЛ), дивинилэфирсинтазы (ДЭС) и эпоксиалкогольсинтазы (ЭАС).

Семейство CYP74 относится к суперсемейству цитохромов P450. Представители данного суперсемейства используют в реакции молекулярный кислород, являясь монооксигеназами. Однако ферменты CYP74 являются атипичными цитохромами P450, так как не нуждаются в молекулярном кислороде и катализирует превращение уже насыщенных кислородом гидроперекисей жирных кислот (Рис. 1).

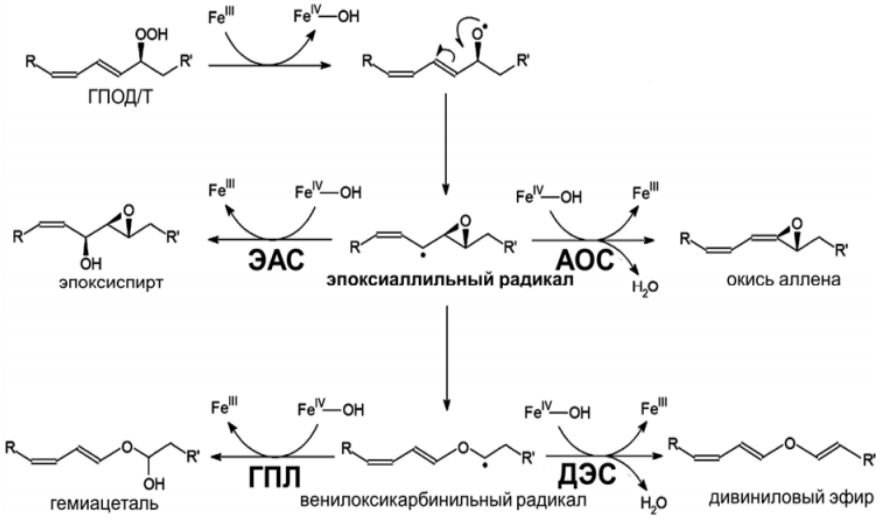


Рис. 1. Схема каталитических механизмов ферментов CYP74 [2]

В результате траскриптомного анализа было показано, что при инфицировании растений табака *Nicotiana tabacum* фитопатогенной бактерией *Pectobacterium atrosepticum* повышается уровень экспрессии трех генов, предположительно кодирующих гидропероксидлиазы. На данный момент ни одна ГПЛ табака не была клонирована и охарактеризована. В связи с вышесказанным, целью наших исследований было получение рекомбинантного фермента NtHPL табака обыкновенного (*Nicotiana tabacum*) и анализ продуктов его каталитического действия.

Материалы и методы. В ходе работы из растёртых листьев табака выделили тотальную РНК, на основе которой получили двуцепочечную кДНК и методом ПЦР получили фрагмент, кодирующий целевой фермент. Для получения белка было проведено клонирование в экспрессирующем векторе

pET-32 Ek/LIC методом безлигазного клонирования, с последующей трансформацией в экспрессирующий штамм BL21(DE3)pLysS *E. coli*. На всех этапах клонирования проводили секвенирование, чтобы проверить правильность нашей последовательности.

Для наработки рекомбинантного фермента была разработана методика, составленная на основе ранее имеющихся протоколов [2], [3]. Наличие в векторе pET-32 Ek/LIC последовательности His•Tag позволило очистить белок из лизата методом металлоаффинной хроматографии. Качество очищенного белка определяли с помощью электрофоретического разделения тотальных белков в полиакриламидном геле.

Результаты и обсуждения. Целевой белок со всеми вспомогательными последовательностями имеет молекулярную массу около 70 кДа. Исследуемый белок соответствовал данной величине.

О каталитической активности фермента свидетельствовало снижение оптического поглощения реакционной смеси при длине волны, соответствующей максимуму поглощения субстрата, а именно 234 нм. Данный фермент утилизировал 9 и 13-гидроперекиси линолевой и α-линоленовой кислот. Проводили инкубацию фермента с этими четырьмя субстратами и после этого анализировали продукты инкубации с помощью газовой хромато-масс-спектрометрии.

При инкубации фермента с 9-гидроперекисью линолевой кислоты образовывалась преимущественно 9-гидроксинонановая кислота – продукт восстановления в ходе ГХ-МС 9-оксононановой кислоты, свидетельствующей о протекании ГПЛ реакции. В меньшем количестве образовывался оксиранил карбинол или эпоксиспирт, а именно 9,10-эпокси-11-гидрокси-12-октадеценовая кислота – продукт ЭАС реакции.

Инкубация с 9-гидроперекисью α-линоленовой кислоты приводила к образованию единственного продукта ГПЛ, не было отмечено образования других продуктов.

В реакциях с 13-гидроперекисями жирных кислот наблюдалась такая же закономерность, что и в реакциях с 9-гидроперекисями. При этом инкубация с 13-гидроперекисью линолевой кислоты приводила к образованию почти в равных количествах и гидроксикислот – продуктов ГПЛ реакции и 11-гидрокси-12,13-эпокси-9-октадеценовой кислоты – продукта ЭАС реакции. Превращение 13-гидроперекиси α-линоленовой кислоты при участии фермента приводило к образованию исключительно ГПЛ продуктов (Рис. 2).

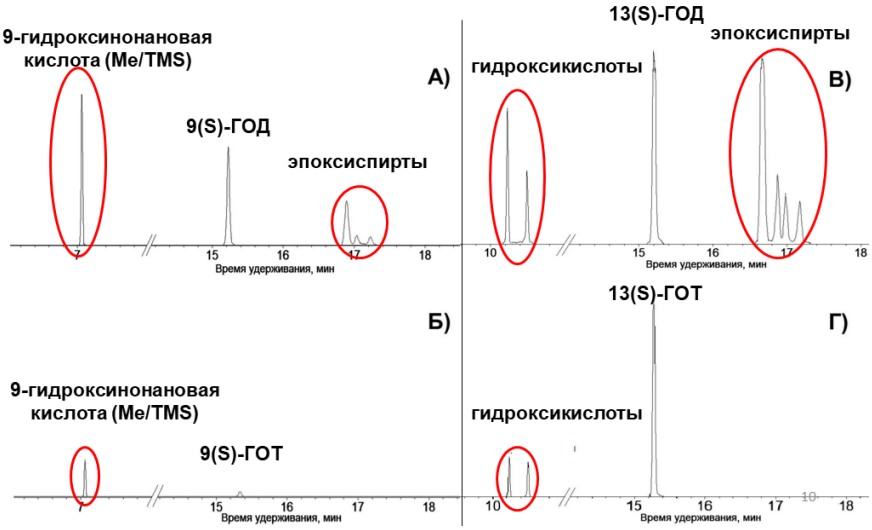


Рис. 2. Анализ продуктов превращения 9-ГПОД/Т (А и Б) и 13-ГПОД/Т (В и Г) при участии рекомбинантного фермента NtHPL

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о том, что исследуемый фермент обладает преимущественно гидропероксидлиазной активностью. Однако в зависимости от субстрата данный фермент может проявлять дополнительную ЭАС активность. Ему присвоено тривиальное название NtHPL/EAS.

Известно, что продукты ГПЛ синтезируются в ответ на механическое воздействие на растения. При этом ГПЛ реакция является одной из самых быстрых. Исследуемый фермент является гидропероксидлиазой с дополнительной ЭАС активностью, и это не единственный фермент такого типа в семействе CYP74. Ранее подобные свойства были описаны для ферментов подсемейства CYP74C [1], [2]. Можно сделать предположение о том, что сочетание разных типов активности у некоторых

ферментов CYP74 помогает растению в борьбе с фитопатогенами. Однако чтобы подтвердить данную гипотезу, следует провести дополнительные исследования функций эпоксиспиртов – продуктов ЭАС. О данных соединениях известно не так много.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Смирнова Е.О.* Специфичность действия дивинилэфирсинтаз из разных подсемейств семейства CYP74 [Text] / Е.О. Смирнова, Е.К. Аскарова, С.С. Горина, Т.М. Ильина, Л.Ш. Мухтарова, Я.Ю. Топоркова, А.Н. Гречкин // ActaNaturae. – 2019. – Т. 2. – С. 269.

2. *Toporkova Y.Y.* Alteration of catalysis of CYP74C subfamily enzymes as a result of site – directed mutagenesis [Text] / Y.Y. Toporkova, E.V. Osipova, L.S. Mukhtarova, Y.V. Gogolev, A.N. Grechkin // Dokl. Biochem. Biophys. – 2010. – V.435. – P. 287-290.

3. *Toporkova Y.Y.* Double function hydroperoxide lyases/epoxyalcohol synthases (CYP74C) of higher plants: identification and conversion into allene oxide synthases by site-directed mutagenesis [Text] / Y.Y. Toporkova, S.S. Gorina, E.K. Bessolitsyna, E.O. Smirnova, V.S. Fatykhova, F. Brühlmann, T.M. Ilyina, L.S. Mukhtarova, A.N. Grechkin // Biochim. Biophys. Acta. – 2018. – V.1863. – P. 369-378.

ИЗУЧЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ СТАДИЙ ОНТОГЕНЕЗА АРКТИЧЕСКОЙ ПОГОНОФОРЫ *NEREILINUM MURMANICUM* (IVANOV, 1961)

Канафина М.М.

Научные руководители – канд. биол. наук, доцент Голиков А.В., канд. биол. наук, в.н.с. МГУ Римская-Корсакова Н.Н.

Введение. Погонофоры весьма своеобразные морские черви, населяющие морские глубины с богатым содержанием сероводорода. У взрослых форм полностью отсутствуют органы пищеварительной системы и живут они благодаря симбиозу с метан- или сульфоокисляющими грамотрицательными бактериями, населяющими специализированные клетки трофосомы –, все еще остаются не разрешенные трофоциты [2]. Несмотря на то, что с момента открытия погонофор прошло уже более ста лет, и их изучению было посвящено большое количество разнообразных исследований наукой вопросы, касающиеся их организации и физиологии. Одним из таких вопросов является онтогенез погонофор, представляющий особую актуальность для эволюционной морфологии. В особенности, это касается онтогенеза и жизненного цикла Frenulata, так как они не имеют стадию пелагической личинки: почти все их развитие проходит в материнской трубке, и до сих пор неизвестен механизм «заражения» их эмбрионов бактериями-симбионтами [1, 4].

Материалом для работы послужили особи *Nereilinum murmanicum*, собранные в рамках программы бентосной съемки Баренцева моря научно-исследовательскими судами Полярного филиала ФГБНУ "ВНИРО" ("ПИНРО" им. Н.М. Книповича) (г. Мурманск) с 2003 по 2019 гг. Погонофоры были обнаружены в центральной части Баренцева моря (69°5' – 78°03' N; 16°25' – 51°01' E).

Морфология взрослых особей. Взрослые особи *Nereilinum murmanicum* обладают тонким нитевидным телом длиной до 10,5 см, ширина не превышает 0,3 мм. Тело заключено в цилиндрическую хитиновую желто-коричневую несегментированную трубку. Передний конец трубки довольно мягкий, напоминает прозрачную пленку, остальная поверхность имеет кольчатость. Части трубок, в которых были обнаружены личинки и яйца, имеют более плотные стенки, окрашенные в темно-оранжевые, темно-бурые тона.

Тело *N. murmanicum* состоит из: головной лопасти (протосома), переднего отдела (мезосома), туловищного отдела (метасома) и сегментов опистосомы (более пяти). Протосома соответствует простомиуму кольчатых червей. Она несет пару тонких длинных щупалец без пиннул. Мезосома, первый отдел тела, несет утолщенный участок кутикулы – уздечку (или френулюм), позади которой располагаются железистые полоски, вырабатывающие секрет для постройки трубки. Наиболее длинным отделом тела является второй сегмент тела – метасома, состоящая из преаннулярного и постаннулярного участков. Преаннулярный отдел метасомы подразделен на метамерную и неметамерную область. В метамерной области располагается дорсальный желобок, ограниченный с двух сторон дорсальными валиками, на каждом из которых можно заметить ряд папилл с кутикулярными бляшками. В неметамерной области папиллы разбросаны беспорядочно. На вентральной стороне постаннулярного отдела располагаются конические папиллы, на дорсальной – щитки. Преаннулярный и постаннулярный отделы разделены парой утолщенных поясков и зоной сгущения папилл. Пояски имеют форму

поперечных полуколец и несут щетинки. Последний отдел тела, опистосома, является самым коротким и имеет овальную форму. Она сегментирована, но, подсчитать точное количество сегментов не представляется возможным. Чаще всего при сборе погонофор опистосома отрывается и остается в грунте вместе с остатками трубки.

Тело *N. murmanicum* покрыто плотным слоем кутикулы, за которым располагается однослойный кубический эпителий. Базальная пластинка представляет собой тонкий и бесструктурный белковый слой. Далее располагаются слои кольцевой мускулатуры и продольной мускулатуры. Оба слоя мускулатуры довольно слабо развиты в постаннулярном отделе, однако, продольная мускулатура обладает более толстыми слоями на вентральной стороне тела. Метацель метасомы образована парой целомических мешков. В метацели располагаются брюшной и спинной кровеносные сосуды, а также тубипарные железы, производящие секрет для трубки. Центральную часть постаннулярного отдела метасомы занимает трофосома. Она тянется от аннулы до опистосомы. Сверху трофосому покрывает перитонеальный эпителий. Трофосома имеет центральную полость, выстланную изнутри рыхлой специализированной тканью, образованной клетками-бактериоцитами. Внутри бактериоцитов располагаются группы вытянутых палочковидных сероводородокисляющих бактерий, длиной 0,95-2,10 (1,50±0,16) мкм. Бактерии окружены гранулами хозяйской клетки двух типов: многослойными и однослойными.

Морфология ювенильных и личиночных стадий. Изученные ювенильные особи *Nereilinum murmanicum* больше похожи на поздние стадии ювенилей, описанные у Siboglinidae [3] план их строения больше напоминает взрослых особей: они имеют такое же разделение тела на сегменты и пропорциональное соотношение сегментов. Главным отличием ювенилей от взрослых особей являются меньшие размеры тела. Как правило, у ювенильных особей опистосома всегда сохраняется. Трофосома уже развита. Трубки ювенилей более тонкие и прозрачные, кольчатость не выражена.

В ходе работы в трубках *N. murmanicum* было обнаружено 128 эмбрионов на стадии дробления. Эмбрионы имеют продолговатую форму и светло-желтый цвет. Длина яиц составляет 0,25-0,45 (0,34±0,005) мм, а ширина 0,1-0,25 (0,19±0,003) мм. Так же было найдено 7 трохофороподобных личинок. Внешне эта стадия напоминает яйца, размерные характеристики соответствуют самым крупным из них (0,38-0,45 (0,41±0,01) мм в длину), однако, в отличие от яиц они имеют прототрох, апикальное кольцо ресничек.

В материнских трубках было обнаружено 170 личиночных особей на стадии нектосомы. Подобно взрослым особям их тело состоит из нескольких отделов. Передний отдел несет головную лопасть и прототрох. Второй отдел, туловище, состоит из нескольких сегментов и обособлен бороздой от третьего отдела – опистосомы. Невротрох, характерный для личинок остальных погонофор, отсутствовал у наших образцов [3]. Опистосома несет две пары палочковидных опистосомальных щетинок, позади которых заметно еще одно кольцо ресничек (телотрох). Длина личинок варьирует от 0,35-0,88 (0,5±0,01) мм, ширина головного отдела в районе прототроха составляет 0,10-0,23 (0,17±0,002) мм, ширина дистальной части опистосомы – 0,04 – 0,15 (0,07±0,002) мм. Личинки располагаются в верхней части трубки, прикрепляясь к щупальцам материнской особи. Специальных матотрофных органов крепления к матери не было обнаружено, поэтому на данный момент сделано предположение, что эту функцию выполняет слизь, выделяемая материнским организмом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Hilario A.* Sperm storage, internal fertilization and embryonic dispersal in vent and seep tubeworms (Polychaeta: Siboglinidae: Vestimentifera) / A. Hilario, C.M. Young, P.A. Tyler // The Biological Bulletin. – 2005. V. 208. – P. 20-28.

2. *Southward E.C.* Bacterial symbionts in Pogonophora / E.C. Southward // Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom. – 1982. V. 62. – P. 889-906.

3. *Southward E.C.* Development of Perviata and Vestimentifera (Pogonophora) / E.C. Southward // Hydrobiologia. – 1999. V. 402. – P. 185-202.

4. *Southward E.C.* Pogonophora (Annelida): form and function / E.C. Southward, A. Schulze, S.L. Gardiner // Hydrobiologia. – 2005. V. 535. – P. 227-251.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАНЦЕРОГЕННОГО РИСКА ПРИ ПОСТУПЛЕНИИ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Каримова Р.И.

Научный руководитель – д-р мед. наук, профессор Валеева Э.Р.

Возрастающее техногенное воздействие на природу и человека, а также рост заболеваемости населения является актуальной проблемой. Актуальность темы обоснована тем, что для экологической оценки параметров качества жизни населения в современных условиях роста антропогенной деятельности самым доступным способом является использование расчетов рисков здоровью населения. Оценка риска для здоровья человека - это количественная и/или качественная характеристика вредных эффектов, способных развиться в результате воздействия факторов среды обитания человека на конкретную группу людей при специфических условиях экспозиции [1, с. 6].На сегодняшний день методом оценки возможных эффектов от неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды является анализ риска здоровью, который учитывает все источники вредных веществ, поступающих в организм из различных объектов среды обитания (атмосферный воздух, вода, почва и продукты питания)[2, с. 9].В настоящее время методика по оценке риска является не только неотъемлемой частью социально-гигиенического мониторинга, но и вершиной гигиенической диагностики. Реализация этой методологии позволяет оценить санитарное благополучие территории, разработать эффективную систему профилактических мероприятий, и на основе системного анализа, изучить вклады отдельных факторов риска в прогнозируемый показатель индивидуального или популяционного здоровья населения [3, с. 82].

Целью данной работы была оценка риска развития канцерогенных эффектов для здоровья подростков и взрослого населения при многосредовых путях поступления химических веществ, регулярно контролируемых в объектах окружающей среды г. Казани.

Оценка канцерогенного риска осуществлялась с учетом комплексного воздействия химических веществ на здоровье подростков и взрослого населения в 4 зонах (Кировский район, Вахитовский район, Советский район, Приволжский район) города из разных сред (атмосферный воздух, почва, вода и продукты питания) и при различных путях поступления в организм (ингаляционным, пероральным и накожным). Риск развития канцерогенных эффектов оценивался по значениям медианы и 95-го процентиля результатов исследований, выполненных на базе лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» согласно Р 2.1.10.1920-04, регламентирующему проведение оценки риска для здоровья населения в РФ.

В ходе анализа данных исследования объектов окружающей среды было установлено, что в атмосферном воздухе, почве, воде и продуктах питания отдельных зон, на фоне широкого спектра химических веществ, присутствуют канцерогеноопасные соединения, отнесенные по классификации Международного агентства по изучению ракак канцерогенам группы 1 (кадмий, мышьяк, сажа, бензол), 2А (свинец, бенз(а)пирен, формальдегид), 2В (ДДТ, бензин, хлороформ).Данные расчета индивидуального риска от содержания канцерогенов во всех средах исследуемых зон г. Казани позволили определить суммарный канцерогенный риск для каждого пути поступления канцерогенов и общий канцерогенный риск для всех путей у подростков и взрослого населения.

Комплексная оценка канцерогенного риска при многосредовых путях поступления химических веществ для здоровья подростков и взрослого населения показала, что существует риск (THCR = 2,7 x 10^{-2} и THCR= 2,1 x 10^{-2}) возникновения канцерогенных эффектов при ежедневном поступлении загрязняющих веществ.

Суммарный канцерогенный риск в течение всей жизни для всех путей поступления во всех исследованных районах города Казани для подростков находился на уровне: от 5,3 x 10^{-3} в Приволжском районе до 7,6 x 10^{-3} в Кировском районе, для взрослого населения находился на уровне: от 4,2 x 10^{-3} в Приволжском районе до 6,0 x 10^{-3} в Кировском районе. Сравнительная оценка индивидуального канцерогенного риска подростков и взрослых на отдельных участках города позволила выявить вклад отдельных зон в суммарную величину риска для всей анализируемой территории г. Казани. Так наибольший вклад в суммарный канцерогенный риск на изученной территории города вносила 1 зона – 28,4 %, 2 зона – 26,4 % и 3 зона – 25,2 % имели примерно равные значения, а наименьший вклад вносила – 4 зона – 19,9 % (Рис. 1).

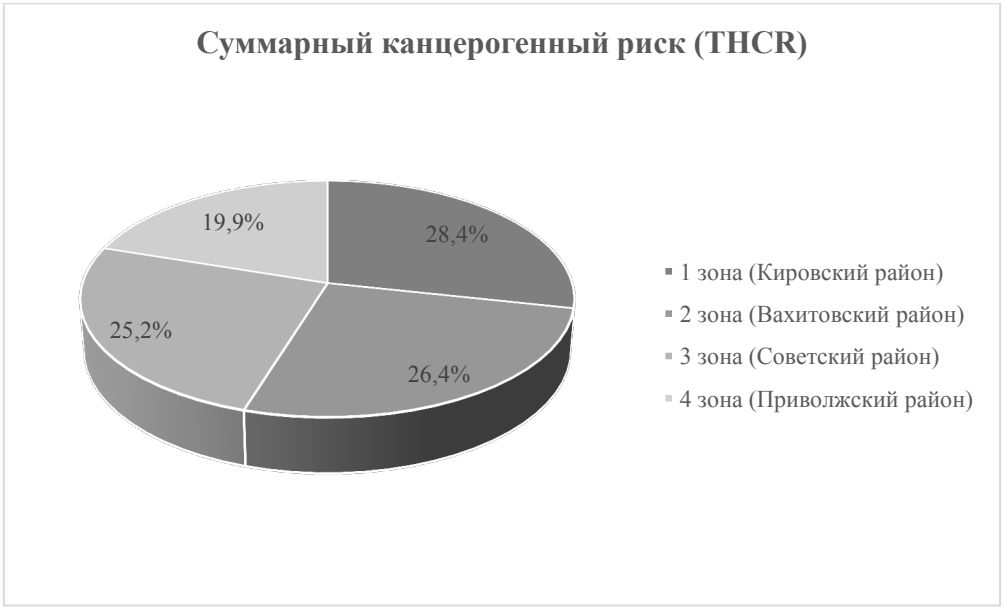


Рис. 1. Ранжирование зон г. Казани по вкладу в суммарный канцерогенный риск (95% Perc)

Проведенные расчеты на уровне 95-гопроцентиля показали, что наиболее высокий уровень суммарного канцерогенного индивидуального риска на изученных территориях города определялся у подростков и взрослых в 1 зоне (7,6 х 10^{-3} и 6,0 х 10^{-3}) при меньших значениях в остальных зонах города. А наименьший –в 4 зоне (5,3х 10^{-3}и 4,2 х 10^{-3}). Величина суммарного канцерогенного риска TCR на изучаемых территориях при комплексном многосредовом поступлении химических веществ как у подростков, так и у взрослого населения соответствовала высокому уровню риска (10^{-1}–10^{-3}) во всех зонах, но у подростков этот показатель оказался выше, чем у взрослых (Рис. 2).

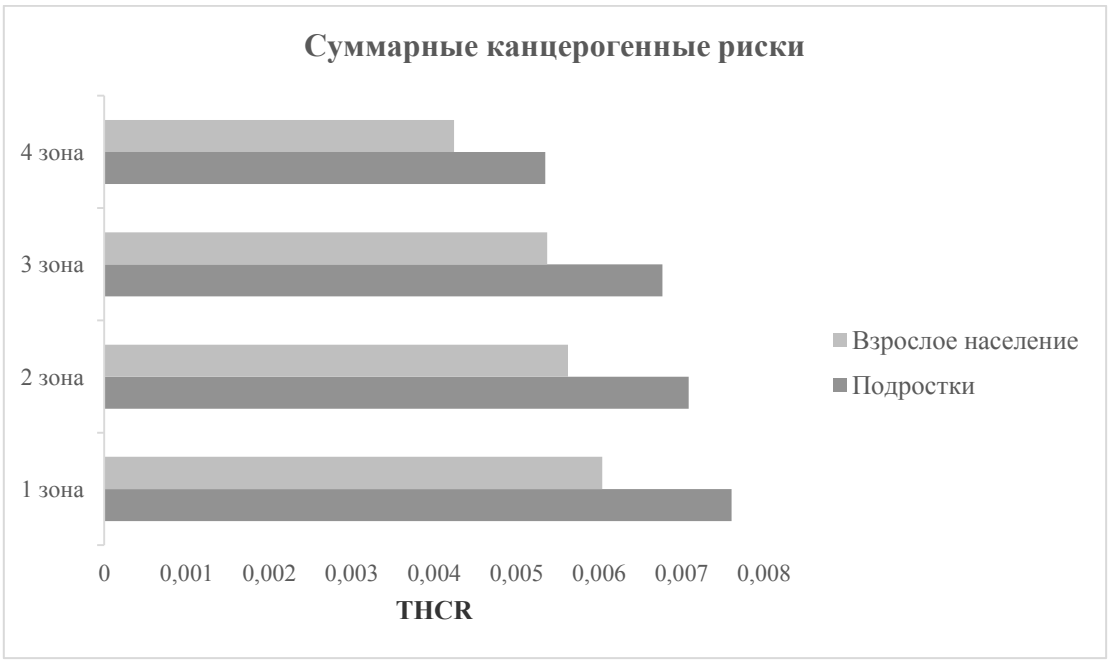


Рис. 2. Суммарные канцерогенные риски изучаемых групп населения
на территории г. Казани (95 % Perc)

Приоритетным путем поступления в организм человека веществ, обладающих канцерогенным действием, являлся пероральный (от 4,8 х 10^{-3} до 5,7 х 10^{-3}) у подростков, и (от 3,8 х 10^{-3} до 4,5 х 10^{-3}) у взрослых, вклад которого в суммарный канцерогенный риск по всем районам составил80%. Значительный удельный вес приходился также на ингаляционный путь, вклад которого по всем районам составил 17% (от 4,6 х 10^{-4} до 1,7 х 10^{-3} у подростков и от 3,6х10^{-4} до 1,4х10^{-3} у взрослого населения).Вклад накожного пути был незначителен и составлял 1,86%.

Ведущими средами в формировании индивидуального канцерогенного риска являлись продукты питания(82,92 %), и питьевая вода (14,95 %), а также атмосферный воздух (91,98 %). Наименьший вклад вносила почва (2,12 %). Основными канцерогенами, формирующими риск, являлись свинец (2,37 х 10^{-4}), хлороформ (1,33 х 10^{-4}) и кадмий (7,91 х 10^{-4}),поступающие с водой, и мышьяк (1,16 х 10^{-4}) – с почвой. Ведущее место среди канцерогенов атмосферного воздуха во всех исследуемых зонах города принадлежало саже (1,16 х 10^{-3}). Приоритетным поллютантом, присутствующим в продуктах питания и определяющим канцерогенный риск для здоровья, являлся свинец (3,03 х 10^{-3}).

ЛИТЕРАТУРА

1. Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду (Р 2.1.10.1920-04). – М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. – 143 с.

2. *Курчанов В.И.* Актуальность оценки многосредового канцерогенного риска для здоровья населения от воздействия химических веществ, загрязняющих окружающую среду / В.И. Курчанов, Т.Е.Лим, И.А. Воецкий, С.А. Головин // ЗНиСО. – 2015. – № 7. – С. 8–12.

3. *Мамырбаев А.А.*Оценка риска неканцерогенных эффектов загрязнения атмосферного воздуха на селитебных территориях города Уральска /А.А. Мамырбаев, Л.Д. Сакебаева, В.М. Сабырахметова, Г.И. Карашова, К.Н. Шаяхметова,Г.А.Умарова// Медицинский журнал Западного Казахстана. – 2016. – № 1. – С. 82–86.

МНОГОКЛЕТОЧНЫЙ МЕЙОБЕНТОС И СООБЩЕСТВО СВОБОДНОЖИВУЩИХ НЕМАТОД В ОБСКОЙ ГУБЕ И НА ПРИЛЕГАЮЩЕМ ШЕЛЬФЕ КАРСКОГО МОРЯ

Лепихина П.П.

Научные руководители – канд. биол. наук, доцент Голиков А.В., канд. биол. наук, н.с. Института Океанологии им. П.П. Ширшова РАН Портнова Д.А.

Карское море считается одним из наиболее изученных в фаунистическом отношении морей Северного Ледовитого океана, однако информации об интерстициальной фауне накоплено мало. В целом, исследования мейобентоса Арктических морей крайне неравномерны. Основные данные о мейофауне получены для Баренцева и Белого морей, тогда как структура сообщества многоклеточного мейобентоса в Карском море и в районах эстуарий крупных рек Оби и Енисея почти не изучена [1, 2, 4, 5]. Целью настоящей работы было определение таксономического состава и исследование пространственного распределения мейобентоса и сообщества свободноживущих нематод в Обской губе и на прилегающем шельфе Карского моря, а также выявление факторов, оказывающих влияние на их распределение и состав.

Материалы и методы. Материал был получен в Карском море во время рейса НИС «Академик Мстислав Келдыш» АМК 76 в 2019 году. Было сделано 6 станций на меридиональной трансекте от реки Обь на север (Рис. 1). Диапазон глубин собранного материала варьирует от 13 до 37 м, диапазон солёности – от 0 до 33 psu.

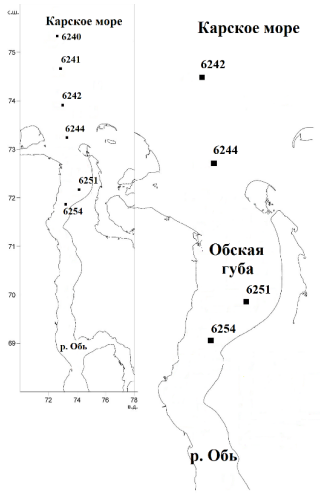


Рис. 1. Карта станций Обского разреза

В качестве орудия отбора был использован мультикорер Барнета. Для изучения количественных характеристик мейобентоса на каждой станции из двух трубок мультикорера было собрано шприцом объёмом 20 мл с отрезанным концом по 4 пробы площадью 3,14 см^2 на глубину 5 см от поверхности осадка. Фиксация материала проводилась забуфференным 4% формалином. Образцы грунта для анализа гранулометрического состава и содержания $C_{орг}$ были собраны из тех же трубок мультикорера. На всех изученных станциях были проведены измерения солёности и температуры воды. Для экстракции организмов из проб был применён метод центрифугирования в градиенте плотности водного коллоидного раствора силикатов (LEVASIL®) [3]. Мейофауна после фиксации пробы была окрашена красителем «Бенгальская роза», промыта на сите с ячеей 40 мкм, подсчитана и рассортирована по таксонам. Из каждой пробы было отобрано по 100 нематод для идентификации до рода.

Результаты. Многоклеточный мейобентос**.** Средняя численность многоклеточного мейобентоса в опреснённой части Обского залива составила 134,7±76,6 экз./10 см^2 (станции 6254, 6251), на выходе из залива 210,9±118,6 экз./10 см^2 (станции 6244, 6242), а на шельфе Карского моря 269,9±122,7 экз./ 10 см^2 (станции 6241, 6240) (табл. 1). Самая высокая плотность поселения отмечена на ст. 6241 открытого участка шельфа, в то время как самая низкая – в опреснённом участке залива на ст. 6251.

Таблица 1

Численность мейобентоса в 10 см^2 на станциях Обского разреза

Станции	6254	6251	6244	6242	6241	6240
Nematoda	329	91	438	71	630	357
Harpacticoida	21	0	75	56	10	52
Kinorhyncha	2	0	12	9	0	0
Ostracoda	4	2	0	3	8	7
Turbellaria	0	0	0	0	8	0
Polychaeta	4	2	3	4	10	8
Bivalvia	0	2	0	0	7	7
Isopoda	0	0	0	0	5	0
Sponges	0	0	0	0	2	0
Amphipoda	2	0	2	0	3	0
Tanaidae	0	0	2	0	0	0
Sipunculida	0	0	4	0	0	0
Oligochaeta	15	6	7	2	0	5
Сумма	376	103	587	164	699	468

Всего в составе многоклеточного мейобентоса обнаружены представители 13 таксонов (табл. 1). Доминирующей группой по численности на всех станциях были нематоды. В среднем, их доля составила 76,7%. Второй по обилию группой на ст. 6254, 6244, 6242, 6240 были Harpacticoida, на ст. 6251 – Oligochaeta и на ст. 6241 – Polychaeta. На всех станциях отмечены нематоды и полихеты. Гарпактициды, остракоды и олигохеты присутствовали на пяти станциях из шести. Остальные таксоны расположились мозаично: их можно обнаружить как в опреснённых участках залива, так и на выходе из губы в открытое море. Губки, турбеллярии и изоподы отмечены только на внешнем шельфе на станции 6241, а сипункулиды (личиночная стадия) и семейство Tanaidae были обнаружены только в эстуарном участке на станции 6244.

Сообщество нематод. Всего было обнаружено 3954 особи нематод. В исследуемом районе зарегистрировано 50 родов, принадлежащих к 24 семействам. Число родов на станцию варьировало от 11 до 27. Анализ пространственного распределения числа родов показал возрастание разнообразия в направлении от опреснённой зоны Обской губы через эстуарий к шельфу Карского моря. Самое высокое разнообразие отмечено на ст. 6241 и 6240, тогда как самое низкое на ст. 6244. Наиболее богаты родами семейства Xyalidae (8 родов) и Cyatholaimidae (5 родов). Доминант сообщества нематод – род *Daptonema* (20,8%). Два типичных пресноводных рода, *Anonchus* и *Sinanema*, были отмечены на ст. 6251 и 6254 соответственно, что свидетельствует о распреснении данного участка Обской

губы. Также здесь обнаружены роды, присутствующие в эстуарии и на шельфе (например, *Theristus*, *Dichromadora*), что, вероятно, указывает на их способность переносить опреснение.

Применение канонического анализа показало, что больше всего на сообщество нематод оказывает влияние гранулометрический состав грунта и содержание органики в осадке. Доля первого компонента составила 65,2%, а второго 34,8%. Станции были разделены на «речную» зону из двух самых южных станций с илистым грунтом и высоким содержанием $C_{орг}$, эстуарную зону с илистым грунтом, но меньшим содержанием $C_{орг}$, и «морскую» зону с крупнозернистым осадком и низким содержанием $C_{орг}$ (рис. 2). Таксоцен эстуарной зоны не отличается специфическим набором родов и состоит из родов, характерных для сообщества нематод как опреснённого, так и морского участков.

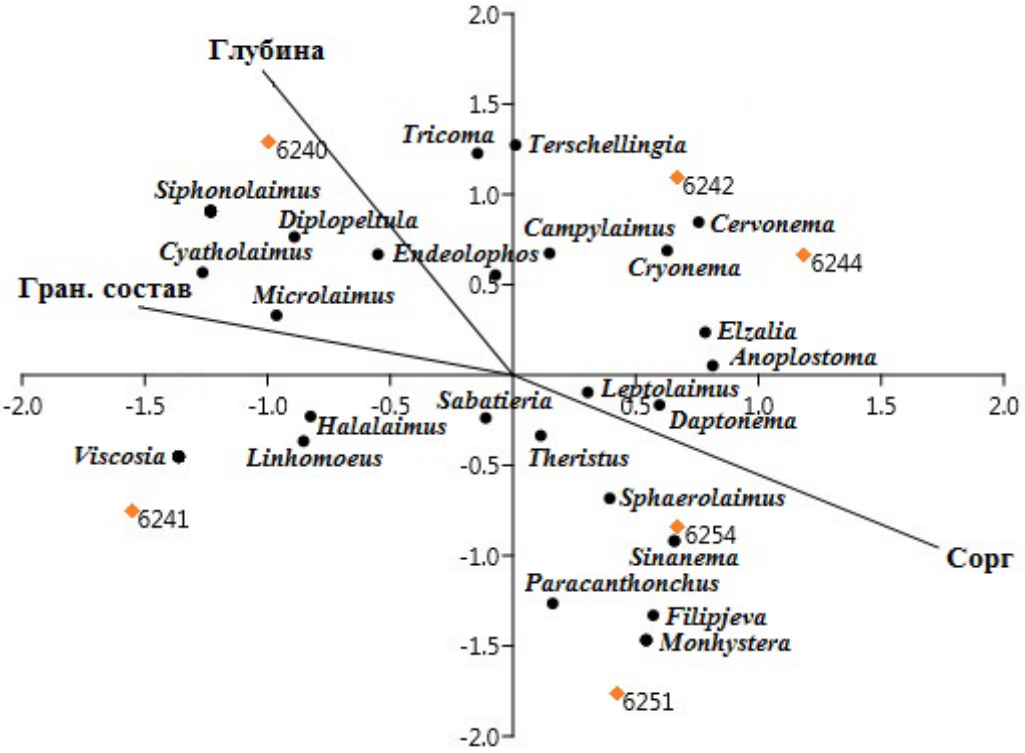


Рис. 2. Ординация методом CCA. Векторами обозначены факторы среды (гранулометрический состав d (4;3), глубина, содержание органики в осадке). Чёрные круги – роды нематод. Оранжевые ромбы – станции

На род *Microlaimus* больше всего оказывает влияние гранулометрический состав грунта, на род *Endeolophos* – глубина. Род *Daptonema* предпочитает илистый грунт в Обской губе с высоким содержанием органики. Нематоды из рода *Sabatieria* отмечены на всех станциях, однако они доминируют на тех станциях, где мало представителей *Elzalia* и наоборот. Можно предположить, что нематоды этих двух родов пересекаются в пищевых пристрастиях. Наибольшая численность нематод рода *Elzalia* (39 особей, 84,8% общего обилия) приходится на ст. 6244 с низкой концентрацией O_2 (57,0%), что может свидетельствовать о способности этих животных хорошо переносить условия гипоксии.

Заключение. Результаты проведённого исследования подтверждают высокое разнообразие мейофауны на шельфе Карского моря. По мере опреснения происходят заметные изменения в обилии и составе мейобентоса и сообщества нематод. Различная и многочисленная фауна характерна для шельфа Карского моря, в то время как в пресноводном участке залива наблюдаются сообщества с низким разнообразием. На распространение и таксономический состав многоклеточного мейобентоса влияют солёность, насыщение грунта кислородом и глубина, гидрология и гидрохимия Обской губы.

В многоклеточном мейобентосе доминируют нематоды, составляя более 75 % общей численности. Была выявлена пространственная закономерность в распределении родового состава нематод с чётким разделением на станции шельфа, эстуария и залива. На обилие и разнообразие свободноживущих нематод в большей степени оказывает влияние тип грунта, а также содержание органических веществ в осадке.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Портнова Д.А.* Мейобентос и сообщество нематод Енисейского залива и прилегающего шельфа Карского моря / Д.А. Портнова, Л.А. Гарлицкая, А.А. Удалов, Д.В. Кондарь // Океанология. – 2017. – Т. 57. – № 1. – С. 146–159.
2. *Удалов А.А.* Количественное распределение мейобентоса в Байдарацкой губе (Карское море) / А.А. Удалов, Д.В. Кондарь, М.А. Милютина, Д.М. Милютин, Ф.В. Сапожников, В.О. Мокиевский // Океанология. – 2017. – Т. 57. – № 1. – С. 1–12.
3. *Burgess R.* An improved protocol for separating meiofauna from sediments using colloidal silica sols / R. Burgess // Marine Ecology Progress Series. – 2001. – Vol. 214. – P. 161–165.
4. *Garlitska L.A.* Benthic harpacticoid copepods of the Yenisei Gulf and the adjacent shallow waters of the Kara Sea / L.A. Garlitska, A.I. Azovsky // Journal of Natural History. – 2016. – Vol. 50. – № 47–48. – P. 2941–2959.
5. *Portnova D.* Meiobenthos of the eastern shelf of the Kara Sea compared with the meiobenthos of other parts of sea / D. Portnova, A. Polukhin // Regional Studies in Marine Science. – 2018. – Vol. 24. – P. 370–378.

ПОКАЗАТЕЛИ БИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПОДРОСТКОВ Г. КАЗАНЬ

Мавлетбаева Р.Р.

Научный руководитель – д-р мед. наук, профессор Валеева Э.Р.

Для оценки экспозиции человека к химическим загрязнителям используют такой метод, как биомониторинг человека (БМЧ) [2, с. 85]. Биомониторинг представляет собой измерение биомаркеров в биологических средах. Это могут быть как жидкости (кровь, моча, слюна, грудное молоко, пот), так и твердые биологические материалы (волосы, зубы и ногти) [3, с. 42]. Изучение содержания химических загрязнителей в биологических средах человека и оценка экспозиции человека к тяжелым металлам относится к актуальным областям исследования. Биомониторинг человека как одно из направлений среди современных технологий, повышающих эффективность и глубину аналитических исследований, дает системное представление о сложившейся эколого-гигиенической ситуации и все чаще, используется в качестве инструмента для количественной оценки воздействия химических веществ на человека и решений по управлению рисками.

Целью данного исследования является изучение содержания тяжелых металлов в образцах проб мочи школьников, проживающих на территории г. Казань.

Исследование было проведенов трех школах трех районов г. Казань: «Средняя общеобразовательная школа №100» Приволжского района (ул. Матюшинская, 57) – I зона, «Гимназия №4 с татарским языком обучения» Кировского района (ул. Чкалова, 8) – II зона, «Татарская гимназия №11» Советского района (п. Дербышки, ул. Начальная, 15) – III зона. Были обследованы 60 детей. Из них 28 в возрасте 7-8 лет (начальные классы), 32 в возрасте 15-16 лет (старшие классы). Определяли содержание 23 тяжелых металлов и микроэлементов в моче у исследуемых детей. Методика основана на прямом измерении содержания металлов в биологическом материале (моче) с помощью атомной спектрометрии. Далее проводилась статистическая обработка полученных данных.

Проведенный анализ показал, что концентрации отдельных элементов характеризуются большим размахом абсолютных величин: в 1-3 классе – алюминия, меди, молибдена, никеля, свинца, ртути, хрома и цинка. А у подростков 9-10 класса практически у всех определяемых металлов, кроме кадмия и кобальта.

Установлено, что в Кировском районе концентрация тяжелых металлов в моче имеет наибольшие значения практически по всем элементам, исключение составляет сурьма (Sb) (Me 1,675; 95% Perc 1,99). В Советском районе наименьшие значения почти по всем элементам, но при этом концентрация мышьяка (As) (Me 5,7845; 95% Perc 51,704) самая высокая.

Отдельно проведено изучение содержания металлов в моче детей на уровне 95-го перцентиля, проживающих в ранее выделенных зонах города. Так, у детей начальных классов, проживающих в I зоне (Приволжский район) достоверно ниже по сравнению с детьми из других зон (Кировский и Советский районы) в моче содержание свинца и мышьяка ($p<0,01$), марганца, алюминия и ртути ($p<0,05$), кроме хрома, уровень которого в этой зоне превысил показатели в других зонах. Самый высокий уровень содержания ТМ выявлен в моче детей 7 лет Советского района, кроме марганца

(повышенный в Кировском районе). Результаты исследования у подростков показали, что уровень практически всех элементов в моче достоверно выше в Кировском районе ($p<0,01$; $p<0,05$), кроме мышьяка (Me 5,218; 95% Perc 35,551) и никеля (Me 7,74; 95% Perc 8,914), содержание которых превысило в Советском районе ($p<0,05$) (мышьяк –Me 5,7845; 95% Perc 51,704; никель –Me 4,412; 95% Perc 9,36).

На основании проведенных статистических подходов были определены районы, в которых выделяются высокие показатели некоторых тяжелых металлов и микроэлементов для различных групп населения (табл. 1).

Таблица 1

Районы города с высокими показателями некоторых тяжелых металлов и микроэлементов по данным биомониторинга мочи детей и подростков

Элементы	Районы (для 1-3 классов)	Районы (для 9-10 классов)
Al	Советский	Кировский
Cd	Советский	Кировский
Mn	Кировский	Кировский
Cu	Советский	Приволжский
As	Советский	Кировский
Ni	Приволжский	Советский
Hg	Советский	Кировский
Pb	Советский	Кировский
Cr	Приволжский	Кировский
Zn	Советский	Кировский

Для детей младшего возраста наибольшие значения показателей определяются в Советском и Приволжском районах, тогда как в старшем возрасте, основное воздействие испытают подростки в Кировском районе.

Комиссией по биомониторингу человека Федерального агентства по окружающей среде Германии были разработаны критерии допустимых уровней содержания биомаркеров воздействия – БМЧ-1 и БМЧ-2. БМЧ-1 – ниже данной концентрации химического загрязнителя в человеческом биологическом материале нет риска неблагоприятных последствий для здоровья и нет необходимости в принятии соответствующих действии.БМЧ-2 – при данной концентрации химического загрязнителя в человеческом биологическом материале имеется повышенный риск неблагоприятных последствий для здоровья, следовательно, есть необходимость в мероприятиях по уменьшению или устранению воздействия, а также в консультации специалиста.Для кадмия значения БМЧ-I и БМЧ-II установлены на уровне 0,5 мкг/л и 2,0 мкг/л в моче детей соответственно[1, с. 36]. По нашим данным, уровень кадмия в моче (P95) детей 7 лет превысил значение БМЧ-1 в Кировском (0,505) и Советском районе (0,611). В группе подростков отмечается превышение значения БМЧ-1 во всех трех исследуемых районах: в Кировском (1,215), Советском (0,508) и Приволжском (0,664).

ЛИТЕРАТУРА

1. Биомониторинг человека: факты и цифры. Копенгаген: Европейское региональное бюро ВОЗ – 2015. – С. 35–36.

2. *Ильченко И.Н.* Использование методологии биомониторинга для оценки экспозиции к химическим загрязнителям / И.Н. Ильченко, С.М. Ляпунов, О.И. Окина, Т.В. Карамышева, А.Н. Карташева // Гигиена и санитария – 2015 – № 7 – С. 85–89.

3. *Ревич Б.А.* Инновационные эколого-эпидемиологические технологии оценки влияния диоксинов на здоровье детей / Б.А. Ревич, О.В. Сергеев, А.А. Шелепчиков// Экология человека. – 2012. – №8. – С. 42–49.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТОПИЧЕСКИХ И КОРМОВЫХ КОНКУРЕНТОВ ГОРОДСКОЙ, ДЕРЕВЕНСКОЙ ЛАСТОЧЕК И СТРИЖА

Сиргалина Д.Р.

Научный руководитель - канд. биол. наук, доцент Аринина А.В.

Экология ласточек и стрижа не так хорошо изучена на территории РФ, особенно недостаточно исследований по выявлению снижения численности городской и деревенской ласточек. По этим причинам сравнительная экология данных видов представляет научный и практический интерес. С целью изучения механизмов снижения конкуренции кормовых и топических конкурентов городской, деревенской ласточек и стрижа в зоне их совместного обитания, мы рассмотрели распределение видов на урбанизированных территориях г. Казани, г. Орска, и в Зеленчукском районе Карачаево-Черкесии.

Материал и методы. Наблюдение за распределением колоний вели линейным маршрутным учетом без ограничения ширины полосы [1] и точечным учетом в летний период 2017-2019 года, а также в мае 2020. Суточную активность определяли визуальными наблюдениями с 9:00 до 20:00 (n=15).

Результаты. В г. Казани под опорами моста Ленинской дамбы располагается 20 гнезд городской ласточки, которые являются нежилыми. Еще одна колония была обнаружена в районе моста Миллениум, где находятся 235 гнезд. В 2019 году там были как жилые, так и не жилые гнезда. При обследовании данного места в начале мая 2020 года ни одной ласточки в этом месте не было обнаружено. Рядом на песчаном обрыве в 2019 году образовывалась колония береговой ласточки, но она покинула данное место, так и не достроив гнезда.

Гнездование деревенской ласточки отмечалось в ряде поселков на окраинах Казани: Кадышево, Савиново, Юдино. Также нередки и одиночные поселения. Например, на аэродроме Куркачи.

Стриж – прочный доминант летней орнитофауны. Гнезда устраивает как в высотных, так и в двухэтажных домах.

В г. Орске области стриж также является распространенным видом летнего сезона. В г. Орскегородская ласточка не гнездится. Деревенская может гнездиться за городом в поселках. Так, в начале мая 2020 года, 4 ласточки были обнаружены на окраине города, они строили гнезда в гараже.

В настоящее время в Карачаево-Черкессии деревенская ласточка гнездится во всех населенных пунктах от г. Невиномысска до п. Нижний Архыз, устраивает гнезда и на отдельно стоящих фермах, в жилых и заброшенных зданиях (древние храмы в п.Нижний Архыз). В 2018 году в Северном храме было 38 гнезд, из которых 30 жилых. В Среднем храме 3 жилых и 3 заброшенных. В 2019 году мы обнаружили 42 гнезда в Северном храме, из которых 14 жилых. В среднем храме 11 гнезд, из которых 5 жилых. Колония увеличила свою численность по сравнению с 2018 годом.

Городская ласточка встречается только в населенных пунктах с высотной застройкой (п. Зеленчук, п. Нижний Архыз). В естественных биотопах городская ласточка для гнездования использует антропогенные конструкции (мосты, металлические опоры). Так, на высоте 2070 м над уровнем моря на металлических опорах у Большого телескопа азимутального в 2017 году была обнаружена колония *Delichon urbicum* из 22 гнезд. 19 гнезд было на южной стороне балки и 12 - на северной. В 2018 г. численность колонии выросла до 31 гнезда. И в этой колонии было 1 гнездо деревенской ласточки.

Стриж является полностью синантропным видом, который занимает только высотные здания. В горах был встречен в естественных для вида биотопах – скалах (Софийские водопады, 2-3 пары).

При рассмотрении горизонтальной структуры кормовых участков ласточек выяснилось, что ласточки предпочитают охотиться на открытых, лишенных древесной растительности участках. Радиус кормовой территории городской ласточки – 160 м, а деревенской – 350. На вертикальную структуру кормовых участков данных видов прямо влияет наличие или отсутствие пищевых конкурентов. Так, при совместном обитании с ласточками, ярус стрижа всегда находится выше. Ярус городской находится выше яруса деревенской ласточки. А при отсутствии городской ласточки деревенская может подниматься выше, также как и стриж, при отсутствии конкурентов может спускаться ниже.

При рассмотрении пищевых предпочтений (взяты из литературных источников), выяснилось, что у городской ласточки с деревенской почти полное совпадение в пищевых предпочтениях. У стрижа с городской и деревенской ласточками имеются значимые различия.

При сравнении кормовой активности наблюдались межвидовые отличия. У деревенской ласточки активность кормления птенцов была значимо выше, частота кормления городской ласточки составляет 0,17 раз в мин. (n = 210), деревенской ласточки – 0,22 раза в мин. (n = 30). Пара городской ласточки, дно гнезда которого отвалилось, кормила птенцов значимо чаще (p = 0,000, Краскела-Уоллиса).

Таким образом, поселение городской ласточки всегда колониально, тогда как деревенская живет микроколониями и единично. Стриж чаще гнездится колониями, очень редко единично.

Совместное обитание *Hirundo rustica*, *Delichon urbicum* и *Apus apus* возможно благодаря топическому распределению видов в вертикальном ярусе (градиент сверху вниз): стриж, городская ласточка, деревенская. Разделение кормодобывающего яруса при одних и тех же климатических и погодных условиях выдерживает такую же последовательность.

Пищевая конкуренция выше между городской и деревенской ласточками. Их пищевой спектр совпадает на 56 %. Конкуренция за местообитание выше между городской ласточкой и стрижом.

Активность кормления птенцов выше у деревенской ласточки: частота кормления птенцов деревенской ласточкой составляет 0,22 раза в минуту (n = 210). Частота кормления птенцов городской ласточкой составляет 0,167 раз в минуту (n = 30).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Равкин Ю.С.* К методике учета птиц лесных ландшафтов // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. — Новосибирск, 1967. — С. 66–75.

СООБЩЕСТВО ПТИЦ КАК БИОИНДИКАТОР СРЕДЫ НА ПРИМЕРЕ БИОТОПОВ РЕСПУБЛИКИ КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕСИЯ

Сурнина Т.А.

Научный руководитель - канд. биол. наук, доцент Аринина А.В.

Популярным методом комплексной оценки территорий является биоиндикация. Одним из инструментов биоиндикации может выступать сообщество птиц. Анализ видового и количественного состава сообщества позволяет сравнивать территории, отличающиеся рельефом, характером растительного покрова, степенью урбанизации. В данной статье представлен сравнительный анализ орнитокомплексов ландшафтов Северного Кавказа с различной степенью антропогенного воздействия.

Материал и методы. Исследования проводили на территории посёлка Нижний Архыз Зеленчукского района республики Карачаево-Черкесия и его горных окрестностях. Наблюдения проводили методом линейного маршрутного учёта с учетом ширины полосы (Равкин, 1967) в июне 2017-2019 гг. Плотность орнитофауны рассчитали по формуле Ю.С. Равкина (1967): P=N1∗40 + N2∗10 + N3∗3 + N4 / L. Видовое богатство рассчитали по индексам Маргалефа и Шеннона-Уивера.

В горной местности наблюдения проводили в утренние часы с 9 до 13 часов. На высоте 2500 м был заложен 1 маршрут (протяженность 9,025 км). У подножия гор наблюдения проводили в дневное время с 14 до 16 часов. Было заложено 2 маршрута: в черте поселка Нижний Архыз (протяженность 1,122 км) и в Аланском городище (2,26 км). Маршруты отличаются характером антропогенной нагрузки. Горная территория испытывает воздействие выпаса скота, пешего и конного туризма, автотранспорта. На территории поселка располагаются 4 жилых дома, школа, детский сад, мастерские и лаборатории САО РАН. Территорию Аланского городища ежедневно посещают группы туристов и паломники, изредка проезжает легковой транспорт.

Результаты исследования и обсуждение. На исследуемой **горной территории** отмечено 70 видов птиц, относящихся к 19 семействам. Наибольшее количество особей принадлежат семейству вьюрковые (*Fringillidae*) и славковые (*Sylviidae*) – по 10 видов (28 %). Многочисленно семейство ястребиные (*Accipitridae*) - 9 видов (13 %). По доли участия видов в населении можно выделить 3 группы: доминантные - горный конёк *Anthus spinoletta* (16,19 %) и московка *Parus ater* (15,08 %); субдоминантные - 12 видов с суммарной долей участия 38,36 %: зелёная пеночка *Phylloscopus trochiloides* (5,32 %), обыкновенная чечевица *Carpodacus erythrinus* (3,55 %), городская ласточка *Delichon urbica* (3,33 %), пеночка-теньковка *Phylloscopus collybita* (3,33 %), дрозд деряба *Turdus viscivorus* (3,33 %), королевский (корольковый) вьюрок *Serinus pusillus* (3,1 %), альпийская галка *Pyrrhocorax graculus* (2,88 %), буроголовая гаичка *Parus montanus* - 26 (2,88 %), обыкновенный клест *Loxia curvirostra* (2,88 %) белозобый дрозд *Turdus torquatus* (2,66 %), щегол *Carduelis carduelis* (2,66 %), зяблик *Fringilla coelebs* (2,44 %); к второстепенным относится 56 видов с долей участия 46,56%. Общая плотность орнитонаселения - 1775,18 особи/км^2. К многочисленным видам относятся: московка (203,9 ос./км^2), городская ласточка (132,96 ос./км^2), зелёная пеночка (110,36 ос./км^2), буроголовая гаичка (108,59 ос./км^2) и к обычным - 66 видов.

Фауногенетический анализ выявил принадлежность орнитофауны к 8 типам: транспалеарктическому, сибирскому, тибетскому, арктичекскому, монгольскому, средиземноморскому, европейскому и китайскому. Большинство видов относится к европейскому типу фауны – 27 видов (38,6 %) и транспалеарктическому типу – 25 (35,7 %). Пространственная структура орнитоценозов образуется при участии следующих групп. По месту расположения гнезд выделено 5 ярусов: на земле, в кронах деревьев, на кустарниках, в дуплах и антропогенное. Наибольшее количество видов гнездится кронах деревьев - 21 вид (30 %) и на земле - 19 видов (27,1 %). По биотопической приуроченности половина видов 35 (50 %) принадлежит к лесоопушечному комплексу. Виды относятся к четырем типам питания: питающиеся беспозвоночными 46 видов (65,7 %), позвоночными животными 11 видов (15,7 %), растительной пищей 4 вида (5,7 %) и имеющие смешанное питание – 9 видов (12,9 %). По приуроченности мест добывания корма выделено 5 ярусов питания: земля – 36 видов (51,4 %), крона – 18 (25,7 %), куст – 10 (14,3 %), воздух – 5 (7,2 %), ствол – 1 (1,4 %). Индекс видового богатства Маргалефа данного сообщества составляет 10,15. Индекс Шеннона - 3,39.

Видовое богатство орнитофауны горной территории высокое, что объясняется мозаичностью и разнообразием биотопов. Лишь на данном маршруте встречены виды скального экологического комплекса. Совообразные на данной высоте не зарегистрированы. По сравнению с другими маршрутами, территория обладает большей встречаемостью дневных хищников. Гнездятся следующие, включенные в Красную книгу России, виды: курганник *Buteo rufinus*, малый подорлик *Clanga pomarina*, черный гриф *Aegypius monachus*, белоголовый сип *Gyps fulvus*, бородач *Gypaetus barbatus*, стервятник *Neophron* percnopterus, змееяд *Circaetus gallicus*, беркут *Aquila chrysaetos.* В течение трех сезонов встречался сапсан *Falco peregrinus.* Отмечена единичная встреча клушицы *Pyrrhocorax pyrrhocorax.* На высоте примерно 2200 метров гнездится колония альпийской галки *Pyrrhocorax graculus*.

Летняя орнитофауна **поселка Нижний Архыз** состоит из 16 видов птиц 10 семейств. Преобладают семейства дроздовые (*Turdidae*) – 3 вида (18,75 %) и синицевые (*Paridae*) – 3 вида (18,75 %). Долю видов, обитающих на урбанизированной территории можно разделить на 2 группы: доминантные, к которым относятся домовый воробей (29,37 %) и городская ласточка (21,68 %); второстепенные виды – 14 видов с долей участия 48,95 %. Общая плотность орнитонаселения – 1274,5 особи/км^2. К лидерам по плотности населения относятся: домовый воробей – 374,3 ос./км^2 и городская ласточка – 276,3 ос./км^2.

По фауногенетическому анализу орнитоценоз поселка принадлежит 6 типам: транспалеарктическому, сибирскому, монгольскому, средиземноморскому, европейскому и китайскому с преобладанием европейского типа фауны (50 %). Пространственная структура образуется выделением видов по месту расположения гнезд и биотопической приуроченности. Вертикальная структура сложена 4 ярусами гнездования, антропогенное гнездование является доминантным, к нему относится 6 видов (37,5 %); дуплогнездное – 5 видов (31,25 %); кроногнездное – 4 вида (25 %) и к наземногнездящимся принадлежит 1 вид (6,25 %). Доминирует синантропный и лесоопушечный экологический комплекс (по 6 видов (37,5 %)). Так же 4 вида (25 %) относятся к лесному комплексу. Доминируют питающиеся беспозвоночными – 12 видов (75 %). Смешанное питание имеют 3 вида (18,75 %) и 1 растительноядный вид (6,25 %). На земле кормятся 8 видов (50 %), на кронах – 5 (31,25 %), в воздухе – 3 (18,75 %). Индекс видового богатства Маргалефа – 3,02. Индекс Шеннона – 2,23.

Территория поселка испытывает сравнительно максимальную антропогенную нагрузку, здесь отмечено наименьшее количество видов, для которых характерна очень высокая плотность.

На территории **Аланского городища** было встречено 30 видов птиц из 10 семейств. Наибольшее количество особей принадлежит славковым *Sylviidae* – 11 видов (36,7 %). Доминантами по численности особей является деревенская ласточка (15,6 %) и зяблик (11,6 %). Виды субдоминанты: певчий дрозд *Turdus philomelos* (9,1 %), большая синица *Parus major* (7,8 %), болотная камышевка *Acrocephalus palustris* (6,5 %). Суммарная доля участия – 23,4 %. На долю второстепенных видов приходится 25 видов (49,4 %). Общая плотность авифауны – 1350,5 особи/км^2. Наибольшая плотность наблюдается у деревенской ласточки – 424,8 ос./км^2 и большой синицы – 212,4 ос./км^2.

На территории Аланского городища находятся как древние сооружения, так и относительно современные небольшие постройки. Чередование густой кустарниковой, древесной растительности с открытыми участками пойменного луга сформировали богатый видами орнитокомплекс. Авифауна Аланского городища представлена 4 типами: европейским, транспалеарктическим, монгольским, китайским. Большинство видов принадлежит европейскому типу фауны – 20 видов (66,7 %). Выделено 5 ярусов гнездования. Доминирующим типом является гнездование на кустарниках – 11 видов (36,7 %) и кроногнездные – 9 видов (30 %). Половина видов (15 или 50 %) относится к лесоопушечному биотопическому экологическому комплексу. Преобладают питающиеся беспозвоночными

(83,3 %), присутствуют виды смешанного типа (13,4 %) и растительноядные (3,3 %). Большинство птиц ищут корм на земле (40 %), на кустарниках – 33,4 %, на кронах –20 %, в воздухе и на стволах (6,6 %). Индекс видового богатства Маргалефа – 5,8. Индекс Шеннона – 3.

Самым простым и ёмким показателем для сравнения нескольких территорий является видовое разнообразие. Наибольшее количество видов отмечено на горном маршруте, средний показатель – в Аланском городище и меньше всего в посёлке. Лишь этот показатель указывает нам на выраженную нарушенность ланшафта в Нижнем Архызе, по сравнению с горной местностью и городищем. Конечно, на этот показатель влияют и другие факторы, такие как протяженность исследованного маршрута. Самый протяженный маршрут в горной местности, а значит видовое разнообразие вследствие этого значительно выше. Сравнение плотности видов дает более качественную оценку. Показатель плотности орнитонаселения не зависит от длины маршрута. Наибольшей плотностью обладает горный биотоп (1775,18 особи/км^2), затем Аланское городище (1350,5 особи/км^2) и Нижний Архыз (1274,5 особи/км^2).

Еще одним показателем являются индексы видового богатства (Маргалефа и Шеннона–Уивера). При сравнении 3 биотопов самым высоким показателем обладала так же горная территория. Проверка на достоверность отличий по Шеннону показала, что у всех трех биотопов есть значимые отличия при α=0,001.

Доминирование – также важный показатель состояния биотопа. На городской территории наибольшая плотность и встречаемость характерна для синантропных видов. Они являются доминирующими в урбанизированных ландшафтах, что и подтверждает результат эколого–фаунистического анализа территории поселка Нижний Архыз, в котором преобладает антропогенное гнездование и синантропный экологический комплекс. На горной территории количество синингтропных видов минимально и видами–доминантами являются горный конёк и московка. Но незначительное присутствие синантропных видов свидетельствует о начинающейся трансформации естественных биотопов. Здесь преобладают кроногнезные виды и большее количество видов относится к лесоопушечному экологическому комплексу. Растительный ландшафт горной территории разнообразен. На одних участках преобладает древесная растительность, на других – поля с низкой травяной растительностью. Фитоландшафт влияет как на гнездование, так и кормление видов. Поэтому его состояние имеет прямое влияние на орнитокомплексы. В Аланском городище доминирует гнездование в кустарниковом ярусе и поиск корма на земле (Рис. 1).

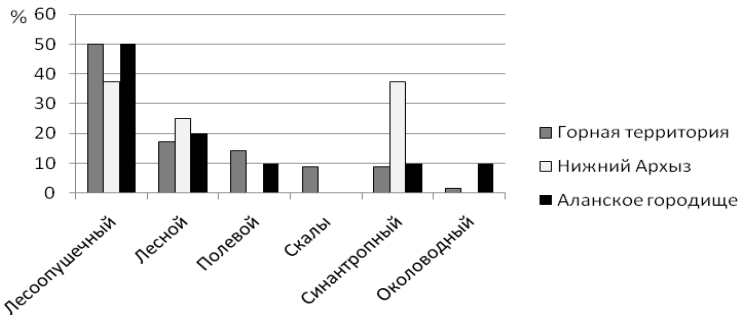


Рис. 1. Принадлежность видов к экологическому комплексу, в %

Влияние антропогенных факторов на горной территории в целом меньше, чем в предгорной местности. Влияет выпас скота, туристические группы и легковой автотранспорт. Но это является не только угнетающим фактором, так выпас скота и вытаптывание им травы создает возможность наземникам добывать себе пищу, привлекает хищников и падальщиков. Пасущиеся стада являются превалирующим фактором в выборе места гнездования альпийской галки. Биотоп Аланского городища является примером, когда деятельность человека способствует увеличению видового богатства орнитофауны, так как постройки стали нишами для укрытия и гнездования. Умеренное антропогенное воздействие в виде немногочисленных экскурсий не оказывает отрицательного воздействия на орнитофауну. Значительная антропогенная нагрузка отрицательно сказывается на количественно-видовом составе посёлка Нижний Архыз. Состав авифауны значительно беднее, по сравнению с другими биотопами. Птицы активно селятся в домах и парках, находя пропитание не только в самом посёлке, но и в прилегающих долинах. Таким образом, эколого-фаунистическая характеристика орнитоценозов отражает степень антропогенного воздействия. Материал собран при поддержке Казанского (Приволжского) федерального университета.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Равкин Ю.С.* К методике учета птиц лесных ландшафтов // Природа очагов клещевого энцефалита на Алтае. - Новосибирск, 1967. - С. 66-75.

ВОПРОСЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛИСТЬЕВ ШАЛФЕЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО (*SALVIA OFFICINALIS L.*)

Хабибуллина М.И.

Научный руководитель – канд. фармацевт. наук, доцент Халиуллина А.С.

Проведена количественная стандартизация образцов листьев *Salvia officinalis L.* по содержанию абиетановых дитерпеноидов. Было показано, что содержание действующих веществ значительно варьирует в зависимости от сроков сбора сырья. Сырьё, культивируемое на территории Ботанических садов является более предпочтительным для исследований в области выделения абиетановых дитерпеноидов из листьев *Salvia officinalis L.*

Ключевые слова: шалфей лекарственный, абиетановые дитерпеноиды, экстракция, стандартизация.

Введение. Шалфей лекарственный (*Salvia officinalis L.*) является одним из популярных видов лекарственного растительного сырья и широко применяется в медицинской практике в качестве антимикробного, противовоспалительного, антиоксидантного средства, в том числе при терапии инфекционно-воспалительных заболеваний полости рта и глотки [1, 4].

Salvia officinalis L. имеет богатый химический состав, представленный соединениями как терпеновой, так и фенольной химической природы. Официнальное сырьё – листья – стандартизуется согласно нормативной документации – Государственной фармакопеи XIV издания – по ведущим компонентам эфирного масла и флавоноидов (качественный анализ) и по содержанию эфирного масла, дубильных и экстрактивных веществ (количественный анализ).

На сегодняшний день в ряде мировых исследований ведущей группой биологически активных веществ сырья *Salvia officinalis L.* признаются абиетановые дитерпеноиды, которые согласно химической структуре представляют собой конденсированные системы колец, одно из которых является ароматическим. Указанные соединения являются в большинстве своём производными карнозоловой кислоты (Рис. 1) [2, 3, 5].

1 2

Рис. 1. Основные представители абиетановых дитерпеноиды *Salvia officinalis L.*:
1 − карнозоловая кислота; 2 – карнозол

Абиетановые дитерпеноиды обладают антибактериальными, противовоспалительными и антиоксидантными свойствами. В этой связи стандартизация сырья по данной группе биологически активных веществ является необходимым этапом в рамках анализа растительного материала, используемого для получения фитопрепаратов антибактериального и противовоспалительного профиля, а также для выделения индивидуальных соединений этой группы.

Экспериментальная часть. Для проведения исследования использовали высушенные листья *Salvia officinalis L.*, собранные в Ботаническом саду Казанского государственного медицинского университета в разные годы, а также фасованное лекарственное растительное сырьё (табл. 1). Сырье измельчали при помощи лабораторной зерновой мельницы до размера частиц не более 1 мм. Для взвешивания образцов использовали аналитические весы GR-200 (A&D, Япония) со стандартной точностью измерения 0,1 мг. В качестве экстрагента использовали петролейный эфир 40/70 с классом чистоты «хч» (Экрос-1, Россия). В качестве аппаратного обеспечения экстракционного процесса приме-

няли лабораторную водяную баню SUB Aqua Pro без перемешивания (Biosan-Grant, Латвия) с возможностью установки температурного режима процесса. Запись УФ-спектров и измерение оптической плотности полученных аналитических образцов из лекарственного растительного сырья проводили на спектрофотометре марки Unico 2802 (*United Products & Intstruments, USA*).

Экстракты для определения основной группы веществ и количественной стандартизации получали методом классической экстракции на водяной бане при температуре кипения растворителя (40–70 °С) при соотношении сырья и экстрагента 1:200. Время, затрачиваемое на экстракцию, составляло 20 мин. Процедуру экстракции проводили дважды, объединяя полученные экстракты в мерной колбе на 500 мл [6].

Качественную идентификацию соединений осуществляли путем регистрации УФ-спектров поглощения растворов. Спектры растворов, насыщенных абиетановыми дитерпенодами, характеризуются пиками при 285±3 нм (рис. 1).

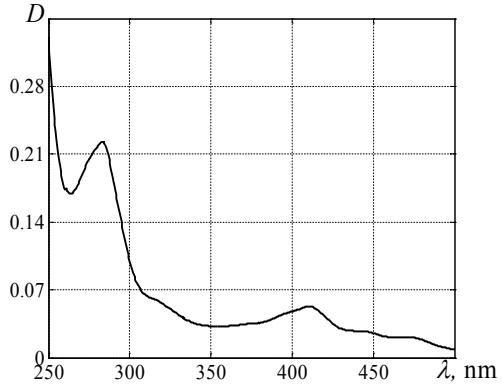


Рис. 2. УФ-спектр извлечений из листьев *Salvia officinalis*

Количественную стандартизацию проводили УФ-спектрофотометрическим методом на основании измерения адсорбции веществ. Содержание суммы абиетановых дитерпеноидов в листьях шалфея в пересчёте на карнозоловую кислоту и абсолютно сухое сырьё в процентах (X) рассчитывали по формуле:

$$X = \frac{D \cdot 100 \cdot 100 \cdot 10}{40{,}92 \cdot a \cdot (100 - W) \cdot 1}$$

где D – оптическая плотность испытуемого раствора;

40,92 – удельный показатель поглощения карнозоловой кислоты при длине волны 285 нм;

a – навеска сырья, в граммах;

W – потеря в массе при высушивании сырья, в процентах [6].

Полученные результаты показали, что содержание абиетановых дитерпеноидов в сырье варьировало от 4,24 ± 0,1 % до 1,36 ± 0,06 %. Наибольшее содержание действующих веществ было определено в листьях *Salvia officinalis L,* собранных в Ботаническом саду Казанского государственного медицинского университета в 2018 г (табл. 1).

Таблица 1

Содержание абиетановых дитерпеноидов

№ п/п	Культивируемое ЛРС		Фасованное ЛРС			Соответствие требованиям НД	Содержание абиетановых дитерпеноидов, %
	Место сбора сырья	Сроки сбора	Форма выпуска	Производитель	Дата производства		
1	Ботанический сад КазГМУ	начало августа 2016 г.				соответствует	4,08±0,13
2	Ботанический сад КазГМУ	начало августа 2018 г.				соответствует	4,24±0,1
3	Ботанический сад КазГМУ	начало августа 2012 г.				соответствует	3,06±0,07

4			ф/п 1,5 г № 20	Красногорсклексредства («Фармацвет»)	20.12.2018	соответствует	3,99±0,09
5			ф/п 1,5 г №20	ООО «Лек+С», г. Химки	10.11.2018	соответствует	3,2±0,07
6			50 г россыпью в пачке	ООО «Фармгрупп», Алтайский край, г. Барнаул	01.11.2018	соответствует	3,26±0,07
7			ф/п 1,5 г №20	ООО «Фармгрупп», Алтайский край, г. Барнаул	05.07.2018	соответствует	1,36±0,06

Выводы. Содержание абиетановых дитерпеноидов в анализируемых образцах *Salvia officinalis L.* варьировало от 4,24±0,1 % до 1,36±0,06 %.

Полученные результаты позволяют проводить дальнейшие эксперименты по разработке способов выделения индивидуальных соединений этой группы с образцом сырья, содержащем максимальное количество абиетановых дитерпеноидов – 4,24±0,1%.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта № 18-41-160001 р_а.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Доля В.С.* Особенности химического состава видов рода *Salvia* L. / В.С. Доля, С.Д. Тржецинский, В.И. Мозуль и др. // Актуальные вопросы фармацевтической и медицинской науки и практики. – 2013. – №3. – С. 83–85.

2. *Зилфикаров И.Н.* Дитерпены и полифенолы шалфея лекарственного: перспективы медицинского применения (обзор литературы) / И.Н. Зилфикаров // Вестник Санкт-Петербургского университета – 2007. – Вып.3 – С. 149–157.

3. *Baskan S.* Determination of carnosic acid and rosmarinic acid in sage by capillary electrophoresis / S. Baskan, N. Oztekin, F. B. Erim // Food Chemistry. − 2007. − Vol. 101. – P. 1748 – 1752.

4. *Dragan T.V.* Comparison of antioxidant and antimicrobial activities of extracts obtained from *Salvia glutinosa* L. and *Salvia officinalis* L. / T.V. Dragan, T.K. Ivana // J. Hem. ind. – Vol. 65. – № 5. – 2011. – P. 599–605.

5. *Pavic V.* Extraction of Carnosic Acid and Carnosol from Sage (*Salvia officinalis* L.) Leaves by Supercritical Fluid Extraction and Their Antioxidant and Antibacterial Activity / V. Pavić, M. Jakovljević, M. Molnar et al // Plants. – 2019. – P. 2–14.

6. *Khaliullina A.S.* Quantitative determination of diterpene acid in garden sage leaves / A.S Khaliullina, R.S. Khaziev, A.A. Salamatin // Journal of Analytical Chemistry. – 2017. – Vol. 72. – Is. 7. – P. 810–814.

7. *Rahman A*. Studies in natural products chemistry / A. Rahman // Netherlands: Elsiver Sciense, 2014. – Vol. 35. – P. 923.

ИНСТИТУТ ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

СОЗДАНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В АКВАТОРИИ КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА НА ПРИМЕРЕ Г. КАЗАНЬ

Новикова А.О.

Научный руководитель – канд. геогр. наук, доцент Сафина Г.Р.

Аннотация. В статье анализируются актуальность и цели создания искусственных земельных участков (ИЗУ) в акватории Куйбышевского водохранилища на примере г. Казань, а также проблемы их эксплуатации. У любого города существуют разумные пределы территориального развития, создание ИЗУ является одним из способов устранения дефицита городских территорий. Анализ разновременного картографического материала позволил определить, что созданные ИЗУ имеют промышленное назначение. Создание и последующая эксплуатация влекут за собой ряд экологических, экономических и юридических проблем.

Введение. В настоящее время во многих городах России и за рубежом существует проблема дефицита городских территорий, вызванная активной урбанизацией современного мира, а также перенаселением. Каждому городу на стадии своего развития требуется увеличение площади жилой застройки, промышленных и рекреационных зон, транспортных путей, зелёных насаждений и т.п. Решить данную проблему можно несколькими путями: уплотнение застройки, освоение овражно-балочных земель, развитие вертикальной составляющей (высотное и подземное строительство), и др. [1, с. 6]. В настоящее время актуальным способом увеличения площади городов является создание искусственных земельных участков. Цель данной работы - исследование создания ИЗУ в восточной части акватории Куйбышевского водохранилища города Казань как возможного территориального резерва.

Создание намывных и насыпных территорий в мире имеет достаточно долгую историю. В России предпосылки создания ИЗУ изначально имели военно-оборонительное значение. В настоящее время работы по созданию ИЗУ ведутся в различных городах, однако, лидирует Санкт-Петербург.

В истории создания искусственных территорий (ИТ) Казани можно выделить 2 этапа: первый этап связан с возникновением Куйбышевского водохранилища (1957 год), в результате которого началось затопление части городской черты Казани и пригородов, абразия берегов и т.д.; второй этап – с активным созданием ИЗУ в акватории реки Казанки в начале XXI века, связанное с ограниченностью территорий в пределах городской черты, ростом численности населения, а также широкими техническими и экономическими возможностями города [2, с. 32].

Следует отметить, что в июле 2011 был принят специальный закон, регулирующий отношения, связанные с созданием ИЗУ на водных объектах. Согласно ст. 3 федерального закона от 19.07.2011 г. № 246-ФЗ, ИЗУ - сооружение, создаваемое на водном объекте, находящемся в федеральной собственности, или его части путем намыва или отсыпки грунта либо использования иных технологий и признаваемое после ввода его в эксплуатацию также земельным участком. Особенностью является то, что ИЗУ могут прилегать к существующим земельным участкам или быть изолированными от них [3].

Исходный материал, методика обработки. В настоящее время ИЗУ намываются в Казани во многих районах, однако мы рассмотрим восточную часть акватории Куйбышевского водохранилища города Казань. Для анализа данной территории был выбран один временной промежуток с 1966 по 2019 годы, который наиболее детально отражает увеличение исследуемой территории путём создания ИЗУ. Для исследования территории информативными источниками оказались данные дистанционного зондирования Земли:

1. Американский спутниковый снимок июня 1966 года с электронного картографического ресурса «Это место» [4].
2. Космический снимок 2019 года из программного комплекса “Google Earth” (актуальный снимок на данный момент).

Визуальное дешифрирование полученных снимков позволило определить гидрографию территории: а) по достаточно четким очертаниям береговой линии; б) водная поверхность обычно хорошо отличается от окружающих участков суши характерным фототоном.

После детального изучения территории, была реализована ручная векторизация (оцифровка) в программном комплексе “Google Earth” береговой линии, существовавшей в 1966 году. Определе-

ние границ акватории и геопривязка растровой карты Казани 1966 года к космоснимку были выполнены в программном комплексе “Google Earth”. Это позволило на снимке 2019 года выявить новые территории, не существующие ранее (рис. 1).

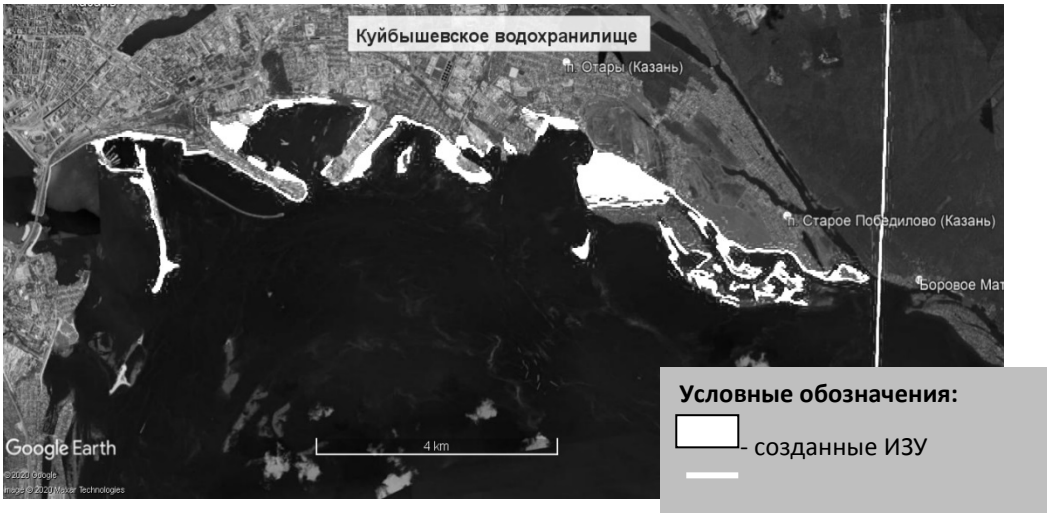


Рис. 1. ИЗУ, созданные в акватории Куйбышевского водохранилища г. Казань с 1966 по 2019 годы (белый цвет)

Результаты и обсуждения. Анализ разновременного картографического материала с использованием метода ручной векторизации (оцифровки) позволил определить, что площадь ИЗУ за 54 года составила 281 га. Площадь определялась автоматическим путём во время векторизации. Анализ публичной кадастровой карты (ПКК) [5] показал, что ИЗУ на исследуемой территории, используются по 30 видам разрешенного использования, но для удобства последующего анализа мы объединили их в 10. Объединение позволило нам проанализировать цели создания ИЗУ на данной территории (табл. 1).

Таблица 1

Назначение ИЗУ и их доля от общей намытой площади

Назначение ИЗУ	Площадь ИЗУ, га	Доля от намытой площади, %
Под иловые поля	140, 7	50,07
Для садоводства	67,58	24,05
Под промышленность	32,93	11,72
Под жилую застройку	5,8	2,06
Для размещения гидротехнических сооружений	4,9	1,74
Под объекты специального и общественно-делового значения	4,05	1,44
Под объекты морского, внутреннего водного транспорта	3,77	1,34
Под объекты отдыха и туризма	2,9	1,03
Под индивидуальные гаражи	1,34	0,48
Земли, о которых нет данных	17,05	6,07
Всего	281	100

Из таблицы 1 видно, что большую часть намытых территорий занимают иловые поля (50%). Данное соотношение можно объяснить тем, что эта окраина города имеет в большей степени промышленное значение, а также рядом находится комплекс городских очистных сооружений. Очевидно, именно сухой остаток от иловых полей и образует здесь данные участки. Садоводческие объединения составили 24%. Это объясняется тем, что здесь раньше находились сельские населенные пункты (бывшее село «Старое Победилово»). Относительно большие площади намываются для промышленных целей 33 га (12%). Под жилую застройку отведено всего лишь 2% или 5,8 га. Согласно ПКК здесь располагается ЖК «Живи». ИЗУ, созданные под объекты отдыха и туризма также составили 1%, к ним относится пляж «Локомотив». Для размещения и эксплуатации объектов морского, внутреннего водного транспорта также было создано 1% ИЗУ, на них располагаются различные стоянки катеров, теплоходов и т.д. Однако не для всех участков по ПКК возможно определить виды разре-

шённого использования, на исследуемой территории такие участки составляют 17 га или 6% из 100%.

Создание ИЗУ влечёт за собой ряд экологических проблем, таких как: катастрофическое замутнение воды; поступление в воду различных смазочных материалов от земснаряда; уничтожение большого количества мальков; разрушение нерестилищ; ухудшение качества воды, в том числе питьевой; сильное цветение воды и многое другое [1].

Выводы. В настоящее время ИЗУ являются показателем не только ограниченности территорий в динамично растущих городах, но и являются, одним из показателей высокого развития данного региона в техническом и экономическом плане. Таким образом, на исследуемой нами части города созданные ИЗУ имеют промышленное значение, что обусловлено географическим положением ИЗУ и наличием имеющихся промышленных предприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Федорова В.А.* Развитие современного города и территориальные резервы / В.А. Федорова, Г.Р. Сафина. – Казань: Изд-во АН РТ, 2018. – 152 с.

2. *Сафина Г.Р.* Искусственные земельные участки: актуальность создания и проблемы эксплуатации (на примере г. Казань) / Г.Р. Сафина, В.А. Федорова // Журнал «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель». – Апрель 2020. – № 4 (183). – С. 31-36.

3. Федеральный закон «Об искусственных земельных участках, созданных на водных объектах, находящихся в федеральной собственности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 19.07.2011 №246-ФЗ. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_116987/ (дата обращения 20.04.2020).

4. Это место. – URL: http://www.etomesto.ru/ (дата обращения 11.04.20).

5. Публичная кадастровая карта. – URL: https://pkk5.rosreestr.ru/ (дата обращения 11.04.20).

МОНИТОРИНГ ОЗЕРА СРЕДНИЙ КАБАН (Г. КАЗАНЬ)

Скворцова М.С.

Научный руководитель – д-р хим. наук, профессор Латыпова В.З.

Введение. Город Казань отличается богатством водных объектов, в их числе большой интерес представляет старинное озеро Средний Кабан, расположенное в центре города, испытывающее на протяжении многих десятилетий воздействие урбанизации и хозяйственной деятельности человека. Озеро имеет многоцелевое назначение как регулирующий бассейн для ливневых и паводковых вод центральной части города в системе инженерной защиты города от подтопления городских территорий со стороны Куйбышевского водохранилища; технологическое (как пруд-охладитель Казанской ТЭЦ-1), рекреационное, культурно-бытовое (включая проведение международных соревнований) и рыбохозяйственное значение [1], поэтому оценка антропогенной нагрузки на водоем и мониторинг качества водных ресурсов и донных отложений озера Средний Кабан являются чрезвычайно актуальными.

Целью доклада является оценка антропогенной нагрузки организованных источников загрязнения на оз. Средний Кабан (г. Казань) и мониторинг его водных ресурсов и донных отложений.

Основные ***задачи*:**

- дать сравнительный анализ современной нагрузки промышленных и ливневых стоков на оз. Средний Кабан;
- провести гидрохимический мониторинг поверхностных вод оз. Средний Кабан в период с 2017 по 2019 гг. и определить влияние природных и антропогенных факторов на формирование состава поверхностных вод;
- определить содержание стойких органических соединений в донных отложениях оз. Средний Кабан в зоне организованных выпусков ливневых стоков, оценить уровень загрязнения, коэффициент опасности и пути поступления отдельных полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) в водоем.

Материалы и методы. В работе использовали *материалы* статотчетности предприятий, сбрасывающих сточные воды оз. Средний Кабан, фондовые материалы Министерства экологии и природных ресурсов РТ (МЭПР РТ), и собственные результаты экспериментального мониторинга поверх-

ностных вод и донных отложений оз. Средний Кабан в районе воздействия организованных источников загрязнения.

В пробах воды определяли следующие показатели: сухой остаток, железо общее, кадмий, кобальт, цинк, медь, марганец, нефтепродукты, никель, кальций, магний, нитраты, нитриты, свинец, АПАВ, сульфаты, гидрокарбонаты, фосфат-ион, фосфор общий, хлориды, фенолы, формальдегиды, ХПК, хром (VI), pH, T, жесткость, кислород растворенный.

В работе использовали *методы* титриметрии, фотометрии, флуориметрии, ИК-спектрометрии, потенциометрии, атомно-эмиссионной спектрометрии с индуктивно связанной плазмой (ICPE-9000, Shimadzu). Определение загрязняющих веществ проводили по *методикам*, утвержденным для государственного экологического контроля («Федеральный реестр методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды»).

Определение *содержания ПАУ в донных отложениях* проводили с использованием метода ВЭЖХ (Perkin Elmer, США) [2]. Оценку уровня загрязнения донных отложений проводили с использованием голландских нормативов; уровень опасности донных отложений характеризовали с использованием коэффициента канцерогенной опасности, определение возможных источников поступления ПАУ в водоем проводили по соотношению изомеров ПАУ в донных отложениях [3].

Статистическую обработку данных проводили с использованием пакета программ Statistica 8.0.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ данных статотчетности 2017–2019 гг. показал, что после проведения XXVII Всемирной студенческой летней Универсиады-2013 в г. Казани и реализации рекомендованных мероприятий промышленные предприятия вывели непосредственный сброс сточных вод в поверхностные воды озера, и сняты со статистического учета. Исключение составляет предприятие Казанская ТЭЦ-1, которое не дает привноса загрязняющих веществ в водоем, поскольку химический состав забираемой и сбрасываемой воды одинаков; тепловое воздействие предприятия ТЭЦ-1 на оз. Средний Кабан отсутствует в результате работы парогенераторной установки ПГУ-230 МВт с охлаждением вод через градирню и сбросом продувочных вод в сети МУП «Водоканал» [4]. Следовательно, *антропогенный вклад в качество поверхностных вод* оз. Средний Кабан в настоящее время определяется, главным образом, поверхностным стоком (системой выпусков ливневой канализации с городских территорий, промышленных предприятий и садовых участков). Неконтролируемый диффузный сток в работе не исследовали.

По *результатам мониторинга* 2017–2019 гг. поверхностные воды оз. Средний Кабан по классификации [5] относятся к типу сульфатно-кальциевых, что согласуется с данными, полученными в период 1999–2011 гг. [6]. На основании анализа фондовых материалов и литературных данных последних 20 лет [7] можно констатировать стабильность гидрохимического режима озера, определяемую подпиткой озера минерализованными подземными водами сульфатно-кальциевого состава.

Снижение нагрузки предприятий, производящих непосредственный сброс сточных вод в поверхностные воды озера, не привело к улучшению качества вод, что несомненно подтверждает вывод [7, 8] о преобладающем вкладе поверхностного (ливневого) стока с территории города в уровень загрязнения исследуемых вод в настоящее время.

Выявлено превышение показателей качества воды относительно нормативов для водоемов рыбохозяйственного значения по ряду показателей. Так, по результатам мониторинга 2017–2019 гг. обнаруживается превышение концентрации соединений биогенных элементов (легко окисляемых органических соединений (по $БПК_5$), фосфора, азота), ответственных за повышение эвтрофирующего потенциала водоема; выявлено превышение концентрации нитрит-ионов, указывающее на угнетение процессов нитрификации.

Выявленное в среднем превышение концентрации соединений Cu и Mn при отсутствии прямого сброса сточных вод промышленных предприятий в водоем характерно в целом для водных объектов РТ и связывается с геохимическими региональными особенностями [7].

Донные отложения аккумулируют загрязнения, которые поступают в водоём на протяжении продолжительного периода. Среди загрязняющих веществ, поступающих в водоем с поверхностным стоком, особое место занимают стойкие органические загрязнения (СОЗ), в том числе полициклические ароматические углеводороды (ПАУ), представляющие чрезвычайно высокую опасность для человека и животных [9, 10]. В соответствии с поставленной задачей в работе проведено *исследование содержания ПАУ в донных отложениях* в местах наиболее мощных организованных выпусков неочищенных поверхностных сточных вод с городской территории в озеро Средний Кабан: Первомайская (№ 9) и ВИКО (№ 10).

По величинам суммарного содержания всех изученных 15 ПАУ в донных отложениях водоема в зоне выпусков поверхностных стоков, среднего значения коэффициента опасности ПАУ, рассчитываемого как произведение его содержания в донных отложениях и индекса токсичности, с использованием региональных норм и критериев [11] определена низкая степень их загрязнения.

Показано, что основные антропогенные источники поступления ПАУ на водосбор связаны как с пирололитическими процессами, следовательно, в первую очередь, - с выхлопными газами автотранспорта, так и с нефтяными (петрогенными) источниками (АЗС, автомойки и т.д.).

Заключение. Таким образом, на основе полученных данных показано, что антропогенный вклад в качество поверхностных вод оз. Средний Кабан в настоящее время определяется, главным образом, поверхностным стоком с водосбора. Поверхностные воды оз. Средний Кабан по классификации отнесены к типу сульфатно-кальциевых. Гидрохимический мониторинг поверхностных вод оз. Средний Кабан в 2017–2019 гг. выявляет стабильность гидрохимического режима озера, определяемую подпиткой озера минерализованными подземными водами сульфатно-кальциевого состава. Выведение непосредственного сброса промышленных сточных вод в поверхностные воды озера накануне проведения Универсиды-2013 в Казани не привело к улучшению качества вод, что диктует необходимость принятия мер по нормированию и контролю качества организованных выпусков ливневых стоков с территории города. Проведено исследование индивидуального состава 15 полициклических ароматических углеводородов (ПАУ), включаемых в приоритетный список СОЗ в РФ и за рубежом, в донных отложениях оз. Средний Кабан. Суммарное содержание и суммарный коэффициент канцерогенной опасности ПАУ для донных отложений в зоне выпуска поверхностных стоков свидетельствует о низкой степени их загрязнения. Анализ относительного содержания изомеров ПАУ в донных отложениях выявлил как пирогенные источники поступления ПАУ из атмосферных аэрозолей при сжигании топлива (в том числе автомобильного), так и нефтяные (петрогенные) источники (АЗС, автомойки и т.д.).

Благодарности. Приношу благодарность научному руководителю профессору Латыповой В.З., а также д-ру хим. наук Шагидуллиной Р.А., профессору Сафаровой В.И., доценту Никитину О.В. и аспиранту Сабанаеву Р.Н. за помощь и содействие в выполнении данного исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Сабанаев Р.Н.* Нагрузка ливневого стока на поверхностные воды внутригородского водотока / Р.Н. Сабанаев, О.В. Никитин, В.З. Латыпова, Н.Ю. Степанова, Д.Е. Лукоянов, О.Г. Яковлева, Р.А. Шагидуллина, А.Т. Горшкова, Р.М. Сафиуллин // Вестник технологического университета. – 2016. – № 19. – С. 157–160.

2. ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.62-09. Количественный химический анализ почв. Методика выполнения измерений массовых долей полициклических ароматических углеводородов в почвах, донных отложениях, осадках сточных вод и отходах производства и потребления методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. – М.: ФГУ «ФЦАО», 2009. – 19 с.

3. *Yunker M.B.* PAHs in the Fraser River basin: a critical appraisal of PAH ratios as indicators of PAH source and composition / M.B. Yunker, R.W. Macdonald, R. Vingarzan et al. // Organic Geochemistry. – 2002. – V. 33. – P. 489–515.

4. Газотурбинные технологии. Новый энергоблок ПГУ-230 МВт введен в эксплуатацию на Казанской ТЭЦ-1. – URL: http://gtt.ru/2018/08/novyj-energoblok-pgu-230-mvt-vveden-v-ekspluataciyu-na-kazanskoj-tec-1/ (дата обращения 26.04.2020).

5. *Алекин О.А.* Основы гидрохимии / О.А. Алекин – Л.: Гидрометеоиздат, 1970. – 380 с.

6. *Шагидуллин Р.Р.* Природные и антропогенные факторы формирования качества воды озера Средний Кабан г. Казани / Р.Р. Шагидуллин, В.З. Латыпова, О.Ю. Тарасов, О.В. Никитин, О.Г. Яковлева, Д.В. Иванов, А.М. Петров, Н.Ю. Крапивина, Р.Ч. Юранец-Лужаева, Р.А. Шагидуллина, Р.И. Камалов // Георесурсы. – 2012. – №7. – С. 11–17.

7. Исследование гидрохимического и гидробиологического состояния систем оз. Кабан и протоки Булак с целью разработки комплекса мероприятий по восстановлению механизмов саморегулирования водной среды: отчет по государственному контракту №11 МЭ-9и от 14.06.2011. – Казань, 2011. – 304 с.

8. *Латыпова В.З.* Оценка антропогенной нагрузки на озеро Средний Кабан г. Казани / В.З. Латыпова, О.Г. Яковлева, Р.А. Шагидуллина, Р.Р. Шагидуллин // Георесурсы. –2012. – № 7. – С. 48–53.

9. *Майстренко В.Н.* Эколого-аналитический мониторинг супертоксикантов / В.Н. Майстренко, Р.З. Хамитов, Г.К. Будников. – М: Химия, 1996. – 319 с.

10. *Сафарова В.И.* Загрязнение окружающей среды ПАУ при авариях на нефтепродуктопроводах / В.И. Сафарова, А.М. Сафаров, Г.Ф. Шайдулина // Материалы докладов Всероссийской научно-практической конференции «Уралэкология. Природные ресурсы-2005». – Уфа – Москва, 2005. – С. 246 – 249.

11. Нормы и критерии оценки загрязненности донных отложений в водных объектах Санкт-Петербурга // Региональный норматив, разработанный в рамках российско-голландского сотрудничества по программе PSO 95/RF/3/1. – СПб, 1996. – 9 с.

ГИДРОХИМИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ОЗЕРА СОБОЛЕКОВСКОЕ (РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН) В ЛЕТНЕ-ОСЕННЮЮ МЕЖЕНЬ

Турабекова А.А.

Научный руководитель – д-р. хим. наук, профессор Латыпова В.З.

Введение. Республика Татарстан богата водными объектами. На территории Республика Татарстан расположено более 6,6 тыс. разнотипных и изученных в разной степени озер и искусственных водоемов общей площадью около 4,38 тыс. км^2 (озёрность 6,45 %) (Водные объекты…, 2018). Одним из самых крупных озер на территории Татарстана является оз. Соболековское, расположенное в левобережной части долины р. Камы и испытывающее воздействие диффузного стока с территорий садовых участков, детских летних лагерей, лесных массивов. Оно относится к типичным пойменным озерам и представляет собой «отсеченную» старицу реки Камы. Исследование качества поверхностных вод данного озера, относящегося до последнего времени к числу неизученных, является актуальным в связи с важностью охраны и сохранения водных ресурсов республики. Работа выполнялась в рамках крупного кафедрального исследования экологического состояния оз. Соболековское по заданию МКУ «Исполнительный комитет Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан».

Экспериментальная часть. В работе проанализированы пробы воды, отобранные в ходе мониторинга поверхностных вод озера Соболековское в летний период 2018 года. Отбор проб (рис.1) поверхностных вод проводили с помощью батометра Молчанова на глубине 0,5 м.

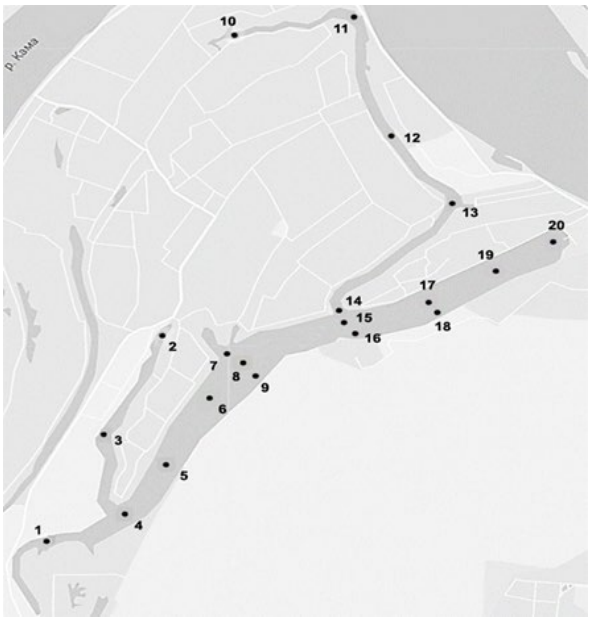


Рис. 1. Карта-схема пунктов отбора проб поверхностных вод в оз. Соболековском

Химико-аналитические исследования проведены с использованием следующих методов: титриметрии, фотометрии, флуориметрии, ИК-спектрометрии, потенциометрии. Определение загрязняющих веществ проводили по *методикам*, утвержденным для государственного экологического мониторинга.

Поскольку озеро имеет сложнолопастную конфигурацию, для мониторинга площадь акватории озера была поделена на участки (Никитин и др., 2019). В таблице приведены точки отбора проб проб поверхностных вод на выделенных участках.

Таблица

Точки отбора проб поверхностных вод на выделенных участках

Участок	Характеристика участка	Точки отбора проб
1.	Верхняя часть оз. Соболековское, куда осуществлялась подача воды из р. Камы.	№№ 17, 18, 19, 20
2.	Центральная часть озера	№№ 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16
3.	Нижняя мелководная часть озера с массовым развитием макрофитов	№№ 1, 4, 5
4.	Рукав (западная протока)	№№ 2, 3
5.	Протока Кривель	№№ 10, 11, 12, 13

Для сравнения исследована также вода в р. Каме (в районе водозабора).

Результаты и их обсуждение. Программа мониторинга включала определение следующих ингредиентов и показателей качества воды: растворенный кислород, БПК5, ХПК, фенолы, фосфор-фосфаты, нефтепродукты, нитрит-ионы, нитрат-ионы, аммоний-ион, хлориды, сульфаты, кальций, магний, гидрокорбонаты, сухой остаток, pH.

Выявленный ионный состав проб воды и преобладание гидрокарбонат-ионов позволяют отнести исследуемые воды по Алёкину (1970) к гидрокарбонатному классу, к I типу, характеризующемуся следующим соотношением концентрации ионов: I тип: [HCO3-]> [Ca2+] +[Mg2+]. Такие воды маломинерализованы, щелочные, мягкие.

Рассчитанные значения кратности превышения (С/ПДКв) среднего значения концентрации ингредиента или показателя (С) качества вод относительно соответствующих величин ПДКв по выделенным участкам в акватории озера позволили определить приоритетные загрязняющие вещества и провести оценку уровня загрязнения поверхностных вод исследуемого озера (ГН 2.1.5.1315-03). Анализ результатов мониторинга показал, что приоритетным загрязняющим веществом поверхностных вод озера являются нефтепродукты.Показано, что в наибольшей степени загрязнены нефтепродуктами отделенные участки озера - протока Кривель и протока Рукав; максимальные превышения (С/ПДКв 4,13 - 7,16) за весь период исследований определены осенью; значительное загрязнение центральной части озера нефтепродуктами отсутствует (0,7 ПДК) (рис.2).

В целом невысокое содержание соединений биогенных элементов и легко окисляемых органических соединений по БПК5 в летний период связано, вероятно, с их потреблением фитопланктоном в поверхностном фотическом слое воды и высшей водной растительностью, особенно на мелководном участке с большим уровнем зарастания.

В осенний период характерно значительно большая концентрация фосфат-и нитрат-ионов на отделенном участке Рукав (участок 4) и нитрат-ионов в нижней мелководной части с массовым развитием макрофитов (участок 3), в сравнении с концентрациями, определяемыми в летний период, что должно быть связано со спецификой водосбора на этих участках. (рис.3).

Результаты комплексной оценки класса качества поверхностных вод по расчетным значениям индекса загрязнения воды (ИЗВ) (Методические…, 1988) представлены на (рис.4). Качество воды исследуемого водоема по показателю ИЗВ практически на всех участках изменялось от «чистых» до «умеренно загрязненных». Подобная динамика класса качества воды наблюдается и в осенний период: для воды центральной части озера (участок 2) и в протоке Кривель (участок 5) значение ИЗВ <1, т.е. вода относится к классу качества 2 - категория «чистая».

Вода р. Камы ранее использовалась для поддержания водного баланса озера путем перекачки воды р. Камы в озеро (на участке 1). В нашей работе была поставлена задача обосновать целесообразность перекачки воды р. Камы в озеро с точки зрения изменения качества его воды. Сравнительный анализ полученных результатов мониторинга качества воды р. Камы и озера Соболековское показал различие количественных характеристик ряда показателей. Так, выявлено меньшее содержание взвешенных частиц и органических соединений (по ХПК) в камской воде, что определяет ее меньшую цветность; вода оз. Соболековское больше загрязнена нефтепродуктами, а также содержит меньше биогенных соединений, что связано с их изъятием водным растениями в летний период. Следовательно, помимо известного поддержания водного баланса оз. Соболековское, вода р. Камы по химическому составу может быть использована для улучшения качества его поверхностных вод.

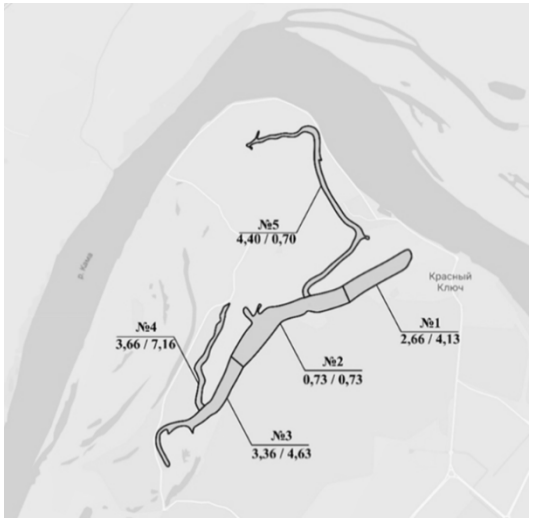


Рис. 2. Кратность превышения (С/ПДКв): числитель (летний период); знаменатель (осенний период)

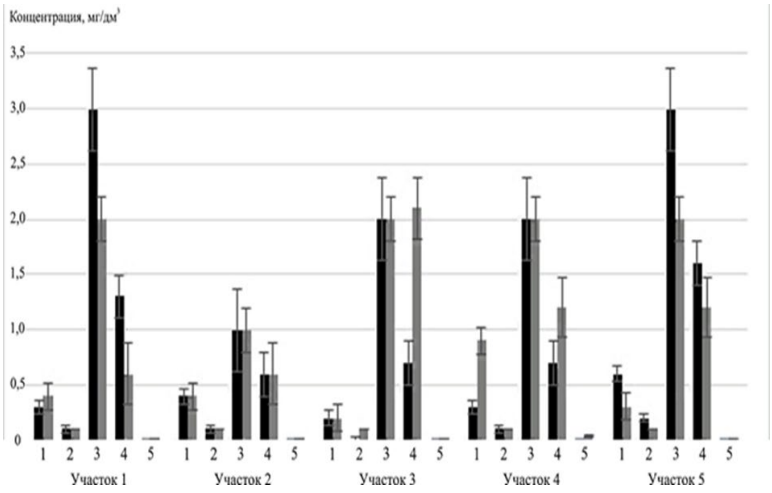


Рис. 3. Концентрация биогенных элементов (1 - NH4+; 2 - PO43-; 3 - БПК5; 4 - NO3-; 5 - NO2-) в поверхностных водах озера в летний (темный цвет) и осенний (серый цвет) периоды

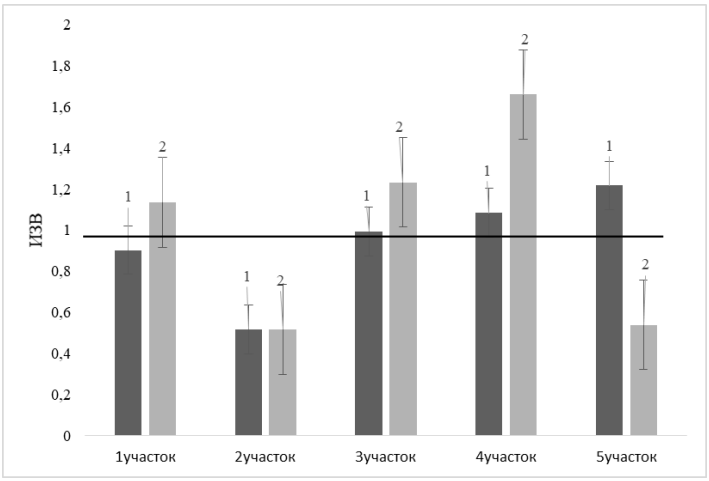


Рис. 4. Показатель ИЗВ на различных участках озера в летний (1) и осенний (2) периоды

Заключение. Таким образом, в работе впервые проведено гидрохимическое исследование озера «Соболековское» (г. Нижнекамск, Республика Татарстан), испытывающего воздействие диффузного стока с территорий садовых участков, детских летних лагерей, лесных массивов.

Показано, что исследуемые воды относятся к гидрокарбонатному классу (I тип), маломинерализованные, щелочные, мягкие, характеризуются нормальным кислородным режимом. Приоритетным загрязняющим веществом поверхностных вод озера являются нефтепродукты, содержание которых в воде озера многократно превышает величину ПДКв, особенно в протоках Рукав и Кривель. Выявленное низкое содержание биогенных элементов (C, N, P) можно связать с их потреблением фитопланктоном в фотическом слое воды в летний период и спецификой водосбора в осенний период. По расчетным значениям индекса загрязнения воды в летне-осеннюю межень вода отнесена ко 2 классу качества (категория «чистая») в центральной части и ко 2 и 3 классам качества (от «чистых» до «умеренно загрязненных») на остальных участках озера.

Результаты мониторинга показали целесообразность перекачки воды р. Камы в озеро для улучшения качества его поверхностных вод.

Благодарности. Приношу благодарность научному руководителю д-ру хим. наук, профессору Латыповой В.З., а также зав. кафедрой прикладной экологии д-ру биол. наук, профессору Степановой Н.Ю. за помощь при выполнении и подготовке данной работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алёкин О.А*. Основы гидрохимии /О.А Алёкин. – Л.: Гидрометеоиздат, 1970. – 138 с.

2. Водные объекты Республики Татарстан / Под ред. Р.Р. Шагидуллина, Д.В. Иванова, А.Т. Горшковой – Казань: Пик Идель-Пресс, Институт проблем экологии и недропользования АН РТ, 2018. – 320 с.

3. ГН 2.1.5.1315-03. Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования: гигиенические нормативы. – М.: Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2003. – 89 с.

4. Методические рекомендации по формализованной комплексной оценке качества поверхностных и морских вод по гидрохимическим показателям. – М.: Госкомгидромет, 1988. – 7 с.

5. *Никитин О.В.* Морфометрическая характеристика озера «Соболековское» / О.В. Никитин, Н.Ю. Степанова, В.З. Латыпова // Материалы Форума Озера мира. – Казань: Изд-во Фолиант, 2019. – С. 314–319.

ИНСТИТУТ МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ

ПАРТИЙНОЕ РУКОВОДСТВО НАРОДНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ И ВОСПИТАНИЕМ В ТАССР В 1939–1940 УЧЕБНОМ ГОДУ

Абызова Е.Ю.

Научный руководитель - д-р ист. наук, профессор Литвин А.А.

С проблемой реформирования образования и воспитания российское общество и государство сталкивались неоднократно. Наиболее сложным периодом в реформировании системы образования и воспитания стали первые десятилетия (1920–1930 – гг.) существования СССР, когда происходила трансформация старой системы и внедрение новых элементов. Исследование опыта трансформации и становления новой системы образования и воспитания, особенно используя пример конкретного региона (в данном случае ТАССР), представляется одной из актуальных проблем современного гуманитарного знания. В данной работе предпринята попытка исследования системы народного образования и воспитания в ТАССР в 1939–1940 учебном году с использованием неопубликованных и малоизученных источников. В основу работы легли архивные документы, связанные с функционированием партийных органов наркомата просвещения ТАССР в 1939–1940 гг. (на основе Государственного архива РТ).

В ТАССР в 1939–1940 гг. большое внимание уделялось преподаванию русского языка в нерусских школах, это отражается и в архивных документах партийных органов наркомата просвещения ТАССР. Среди главных проблем в преподавании русского языка были отсутствие материальной базы (учебники, наглядные пособия и т.д.) и недостаточная обеспеченность профессиональными кадрами. Обострило эти проблемы и Постановление СНК СССР, ЦК ВКП (б) «Об обязательном изучении русского языка в школах национальных республик и областей» от 13.03.1938 г. В первое время, определенные трудности вызывала и профессиональная подготовка преподавателей русского языка. Многие учителя очень плохо владели русским языком.

Кроме этого, можно выделить еще несколько направлений развития системы образования ТАССР: расширение сети общеобразовательных учреждений, ликвидация безграмотных и малограмотных среди детей, подростков и взрослых. Однако, согласно сведениям о ходе школьного строительства по ТАССР за 1938–1939 и 1940 годы, школьное строительство шло слишком медленными темпами. Статистические данные о строительстве школ подтверждают эту картину:

– На 1938 г.: из 60 школ сельской местности сдано в эксплуатацию только 25; из 7 школ городской местности сдано 4.

– На 1939 г.: из недостроенных в 1938 г. 24 сельских школ сдано только 14; из 6 новых сельских школ ни одна не сдана; из 3 городских школ сдана – 1 и готова, но не сдана в эксплуатацию – 1.

– На 1940 г. запланировано сдать 1 городскую и 16 сельских школ.[1]

Для того, чтобы обеспечить большой охват детей предлагался ряд мер: «Наркомпрос» считает крайне необходимым сосредоточить внимание всех советских органов на разрешении следующих вопросов:

1) Обеспечить стопроцентный охват учебой детей школьного возраста, для чего в первую очередь усилить массово-разъяснительную работу среди родителей детей, одновременно применяя административные меры по закону о всеобуче к лицам, злостно нарушающим законы;

2) Частично пересмотреть сеть школ в районах с расчетом прикрепления каждого населенного пункта к определенной школе, не нарушая общеустановленный радиус обслуживания;

3) Наладить подвоз детей, с расчетом охвата всех нуждающихся в подвозе;

4) Обратить внимание на то, чтобы в крупных школах были организованы общежития и было уделено внимание на их оборудование;

5) Завоз детской одежды и обуви в сельские районы и отдельные селения должен быть урегулирован со стороны РНК и торгующих организаций;

6) Практику приема детей в школу через год, как это имеет место в Нурлатском районе, необходимо прекратить;

7) Организация двухсменной работы в школах».[1]

[1] ГА РТ (Партархив). Ф. 15. Оп. 4. Ед. хр. 1283. Л. 38.

Развитие системы воспитания в ТАССР в 1939–1940 гг. также носило разнонаправленный характер. Советская система народного образования была неразрывно связана с коммунистическим воспитанием. Задачей такого воспитания являлась подготовка граждан, горячо любящих свою Родину и защищающих ее от врагов, подготовка дисциплинированного, трудолюбивого человека, преданного интересам трудящихся, активного и решительного борца за коммунизм. Большую роль в этом играла школа, где действовали пионерские организации. Кроме того, советско-партийное руководство отводило учителю важную роль. Поэтому перед ними и ставились задачи, чтобы они построили свое преподавание таким образом, чтобы оно увязывалось с современностью, с коммунистическим воспитанием в школе.[2] Они должны быть политически грамотными («… хорошо может поставить дело воспитания детей тот учитель, который сам политически грамотный»)[3]. Такие факты отмечены в докладной записке по школам Алексеевского района: «Учительство мало посещает партийный кабинет, мало обращается с вопросами по изучению истории ВКП (б), между тем имеют место случаи, факты, когда отдельные учителя не разбираются в самых простейших вопросах».[4]

Интересной практикой были социалистические соревнования. Это являлось одним из эффективных средств стимулирования разносторонней общественно полезной деятельности учащихся. Социалистическое соревнование должно было служить стимулом для повышения качества учёбы. Организация соревнования проходила по принципу соревнования учителя с учителем, ученика с учеником, класса с классом, школы со школой [1, с.16]. Основными показателями соцсоревнования учащихся являлись: повышение качества учёбы, улучшение дисциплины, активная работа в кружках, чтение художественной литературы, сдача норм на оборонные и физкультурные значки, активная работа с населением; хорошая работа в комсомольских и пионерских, школьных ученических организациях.

Такая разнонаправленная деятельность по воспитанию молодежи велась не только в школах, но и в средних профессиональных, и в высших учебных заведениях. Рассмотрим эту работу на примере Казанского техникума связи: «Социалистическое соревнование внутри техникума во втором семестре протекало значительно оживленнее и все звенья учебной работы была признаны широкой волной социалистического соревнования, как одного из рычагов повышения качества учебы и учебно-методической работы. Не было ни одного студента и педагога, которые бы не были охвачены социалистическим соревнованием. Все имели индивидуальные социалистические договора или индивидуальные социалистические обязательства».[5]

На основе изученных источников и литературы можно сделать вывод, что партийное руководство народным образованием и воспитанием в ТАССР в 1939–1940 учебном году осуществлялось в направлении развития системы образования и воспитания СССР, но, в то же время, учитывались и региональные особенности автономной республики (например, в отношении преподавания русского языка).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Антимонов М.Ю.* Социалистическое соревнование как элемент государственной политики в формировании нового сознания подрастающего поколения в конце 1930-х годов / М.Ю. Антимонов // Ученые записки Тамбовского отделения РОСМУ. – 2014. – №2. – С. 16 – 19.

2. Документы (докладные записки, справки, сведения, переписка) партийных органов наркомата просвещения ТАССР о работе учебных заведений за 1940 г., Т. 1 // ГА РТ (Партархив). Ф. 15. Татарский обком ВКП (б). Оп. 4. Ед. хр. 1283.

3. *Медынский Е.Н.* Народное образование в СССР / Е.Н. Медынский. – М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1952. – 260 с.

4. Отчеты, докладные записки, информации партийных органов, техникумов о коммунистическом воспитании учащихся и итогах 1939–1940 учебного года // ГА РТ (Партархив). Ф. 15. Татарский обком ВКП (б). Оп. 4. Ед. хр. 1280 с.

5. *Тутаев М.З.* Развитие народного образования в Татарии (1917–1940 гг.) / М.З. Тутаев. – Казань: Тат. кн. изд-во, 1975. – 204 с.

[1] ГА РТ (Партархив). Ф. 15. Оп. 4. Ед. хр. 1283. Л. 47 – 48.
[2] ГА РТ (Партархив). Ф. 15. Оп. 4. Ед. хр. 1280. Л. 8.
[3] ГА РТ (Партархив). Ф. 15. Оп. 4. Ед. хр. 1280. Л. 13.
[4] ГА РТ (Партархив). Ф. 15. Оп. 4. Ед. хр. 1280. Л. 13.
[5] ГА РТ (Партархив). Ф. 15. Оп. 4. Ед. хр. 1280. Л. 118.

ИДЕОЛОГИЧЕСКАЯ И ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА СО СТУДЕНЧЕСТВОМ В КАЗАНИ В 1949-1950 УЧ. ГОДУ

Асафова В.Е.

Научный руководитель – д-р ист. наук, профессор Литвин А.А.

Государство является одним из активных участников жизни общества. И поскольку оно выступает субъектом духовно-идеологического процесса, то правомерно поставить вопрос о взаимодействии, акцентировав внимание на идеологии. У советской государственной идеологии было конкретное назначение – создание беспрецедентного по своим качествам советского человека, что можно было достигнуть с помощью насаждения определенных установок на образование, науку и культуру. В связи с этим была поднята проблема влияние идеологии в 1949-1950-х гг. на жизнь и учебную деятельность студентов ВУЗов.

В современной историографии данная тема изучена недостаточно. В основном работы касаются проблем изменения идеологии в разные временные периоды (30-40-е гг., в военное время, в период холодной войны, после смерти Сталина и т.д.). К таким исследованиям можно отнести статьи А.П. Куропаткина [4]; Е.А. Федосова [10]; А.Ф. Невоструева [7]. Стоит отметить работу Н.Г. Баранец, О.В. Ершова [1], в которой было рассмотрено влияние идеологии на одну дисциплину. Ближе всего к изучению подобной проблематики подошла канд. ист. наук – А.И. Хайруллина «Социально-экономическая и общественно-политическая характеристика студенчества Восточно-педагогического института г. Казани в 1920-е г.»

Прежде чем обратиться к источникам ГАРТ (П) по политико-воспитательной работе Медицинского, Химико-Технологического, Авиационного института, а также института Инженеров гражданского строительства и Финансово-экономического, следовало дать определения основным понятиям. Так, «идеология» означает систему взглядов, идей, характеризующих какую-нибудь социальную группу, класс, политическую партию, общество [8]. «Пропаганда» – это распространение и углубленное разъяснение каких-либо идей, учений, знаний среди широких масс населения; политическое или идеологическое воздействие на широкие массы [5, с. 1018]. А под «агитацией» подразумевается распространение идей с помощью устных выступлений, СМИ для воздействия на сознание общественных масс [9].

В послевоенный период доля расходов на образование возросла в два раза и к 1950 г. составила 5,7% ВВП, почти в два раза выше, чем в США [3]. Связывают это с изменениями облика советских людей в результате осмысления информации, которую принесла война, поэтому следовало сбить эти настроения путем новых идеологических кампаний в стране.

Усиление идеологического диктата происходит на всех уровнях. В апреле 1946 г. на Министерство было возложено научно-методическое руководство высшими учебными заведениями страны. Ему же подчинялись Министерства просвещения союзных республик.

На контроль со стороны государства может указывать и факт существования кафедр основ марксизма-ленинизма, выполнявших идеологическую пропаганду в ВУЗах. В приложении 2 в отчетах ВУЗов прописывается детальный план мероприятий кафедры основ марксизма-ленинизма по улучшению постановки учебной работы в 1949/50 учеб. год[1], который включал в себя такие пункты:

1) Добиться выполнения всеми членами кафедры планов научно-исследовательской работы, а именно написать первую главу кандидатской диссертации «Разработка Лениным идеологических основ партии» - старшим преподавателем Ханжевым Б.П.; а также первую главу докторской диссертации «Национальный вопрос в Татарии» - доцентом Якимовым П.А.

2) Заслушивать на заседаниях кафедры теоретические доклады преподавателя Зыкова Т.И. «Первый интернационал» и старшего преподавателя Осипова Е.Н. «К национальной гордости великороссов».

Так советская власть сводила деятельность кафедры к ознакомлению преподавательского состава с истинами марксизма-ленинизма для того, чтобы они создали труды, которые пропагандировали эти идеи студентам. Для улучшения учебной работы в 1949/50 гг. кафедры политической экономики главными задачами были[2]:

1) Совместно с кафедрой основ марксизма-ленинизма организовать чтение лекций по вопросам философии и естествознания – «Борьба материализма против идеализма в современной физике» и «Диалектико-материалистические основы Мичуринского учения».

[1] ГА РТ (П). Ф. 26. Оп. 20. Ед. хр. 209. Л. 70.
[2] ГА РТ (П). Ф. 26. Оп. 20. Ед. хр. 209. Л. 71.

2) Обсудить доклад товарища Волкова «Экономика и политика в эпоху диктатуры пролетариата» и товарища Иванова «Марксистко-ленинское учение о технике социалистического общества».[1]

Лекции читались на предприятиях, в культурно-просветительских организациях, по месту жительства населения. Применялись разные формы пропаганды: «Устные журналы», «Встречи с деятелями науки у культуры, побывавших в зарубежных странах» [6, с. 190].

Дух социализма поддерживался государством с помощью всякого рода обращений и лозунгов, которые подчеркивали все достижения страны, партии и т.д. Так, например, в документе об итогах 1949-1950-х учебного года в высших, средних специальных учебных заведениях партия напрямую обращается к формировавшейся интеллигенции[2]:

«Товарищи! Великая партия Ленина-Сталина и Советское правительство, осуществляя руководство строительством коммунистического общества, проявляют постоянную заботу о развитии передовой советской науки. В стране непрерывно растет сеть ВУЗов и средних специальных учебных заведений. Советские ученые, студенты повседневно чувствуют отеческую заботу товарища Сталина в воспитании молодежи, и развитии высшей школы и науки». «Вооружая наши научные кадры марксистко-ленинским материалистическим мировоззрением, партия Ленина-Сталина заботливо развивает советскую науку, ведет ее к новым достижениям, к дальнейшему расцвету»[3].

Таким образом, именно с конца 40-х гг. в системе высшего образования возрастает роль социально-экономических дисциплин, призванных формировать у студенческой молодежи коммунистическое мировоззрение. Значительное место в этом процессе занимали кафедры марксизма-ленинизма, сохранявшие особое положение вплоть до конца 80-х годов.

Представленные планы, требовали отчетности. Каждый семестр прописывалась вся проделанная идеологическая работа в институте. В частности, можно говорить об отчете за 1 семестр 1949/50 уч. года по идейно-воспитательной работе среди студенчества[4], где по пунктам расписывалась проведенная работа:

1) В истекшем семестре продолжилась работа по совершенствованию программ, были проведены проверки вступительных лекций с точки зрения их идейного содержания и приоритета русских советских ученых. Улучшилась организация наглядной агитации на кафедрах. Проф-преподавательский состав стал чаще выступать с докладами на политические и научные темы перед студенчеством. Значительное внимание уделялось работе кафедры ОМЛ. Улучшилась успеваемость по курсам марксизма и ленинизма, и политэкономии.

2) Проведена теоретическая конференция студентов, посвященная 70-летию со дня товарища СТАЛИНА. Были сделаны доклады на следующие темы: «СТАЛИН – основатель и создатель советского государства» - студент СМЕТАНИН (3 курс комсомолец); «СТАЛИН – организатор великих побед социализма» - студент БАНДИК (2 курс комсомолец). Конференция прошла с успехом, где присутствовало более 40 человек.

3) Студенчество шире привлекалось к общественной работе. 100 человек постоянно работают агитаторами. Развернулась лекционная работа в Кировском районе. Установилась связь по линиям ВЛКСМ с заводами «Компрессор» и им. Вахитова. В институте регулярно выпускались студенческие факультетские стенгазеты – «Технолог», «Инициатор».

В ВУЗах весь учебных процесс был связан с идеологией. Однако в любой работе в силу тех или иных обстоятельств существуют недочеты, которые отражены в отчетах. В этом же отчете за 1 семестр 1949/50 уч. года по идейно-воспитательной работе среди студенчества, в организации контроля за ходом учебы имеют место крупные недостатки[5]: 1) Не полный охват студенчества общественными поручениями (всего охвачено – 60 %); 2) Наличие пропусков занятий по курсу ОМЛ и политэкономии – до 2 % по неуважительным причинам; 3) Слабый контроль за студентами, самостоятельно изучающими теорию Марксизма-Ленинизма; 4) Недостаточно развернута работа по расширению средств наглядной агитации на кафедрах.

Так, даже малейшие отклонения от определенных взглядов, который мог выразиться в самостоятельном изучении теории, в пропуске лекций на политические и идеологические темы, не нахождении в общественной организации, могли вызвать серьезные опасения у советской партии. Проверялись полностью все работы. На это обращается внимание в отчете о научной, учебной и политико-

[1] ГА РТ (П). Ф. 26. Оп. 20. Ед. хр. 209. Л. 71 об.
[2] ГА РТ (П). Ф. 26. Оп. 20. Ед. хр. 209. Л. 260.
[3] ГА РТ (П). Ф. 26. Оп. 20. Ед. хр. 209. Л. 261.
[4] ГА РТ (П). Ф. 26. Оп. 20. Ед. хр. 209. Л. 16.
[5] ГА РТ (П). Ф. 26. Оп. 20. Ед. хр. 209. Л. 22.

воспитательной работе в ВУЗах[1] в 1949/50 гг.: «В статье товарища Курмаева имеется явная тенденция преклонения перед заграничными, подчас незначительными учеными и проявляется недооценка роли советских ученых».

Критерий оригинальности понимался не как принципиальная новизна, самостоятельность, а как нахождение нового ракурса, смысла в рамках марксистско-ленинских идей. Историческая востребованность превратилась в практическую значимость и пользу для дела революционного строительства. Аргументированность по-прежнему предполагала логическую обоснованность и внутреннюю связь входящих в концепцию положений.

Из вышеизложенного следует, что государство с помощью администрации ВУЗа, партийного органа в нем, а также кафедр марксизма-ленинизма и полит. экономии, насаждала профессорско-преподавательскому составу идеологические установки, которые они должны были с помощью агитации в форме лекций или же в наглядных демонстрациях пропагандировать студенчеству, дабы сформировать мышление, построенной на теории социализма и коммунизма. В воспитательной работе помогали кружки, газеты, которые создавали сами студенты. Вклад внесли и молодежные организации. А министерство высшего образования СССР строго контролировало научную, учебную и методическую работу преподавателей ВУЗов по формированию мировоззрения студентов, их морального и политического облика.

Так, тратя довольно большие средства на идеологическую пропаганду, государство смогло воспитать, делая упор на студенчестве – как на зарождающейся интеллигенции, целое поколение советских граждан, которые были духовно готовы к построению коммунизма. А элементы проведенной идеологической работы сохранились о сих пор в форме ностальгии или более глубоких ментальных установок, включающих моральные ценности, традиции, стереотипы внутри и внешнеполитического мироощущения общества [10, с. 193].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Баранец Н.Г.* Влияние идеологии на нормы философской деятельности в СССР в первой половине XX века / Н.Г. Баранец, О.В. Ершова // Вести: Волгогр. гос. ун-та. –2013. – № 3. – С. 131-135.

2. Государственный архив Республики Татарстан (П). Ф. 26. Казанский городской комитет КПСС ТАССР. Оп. 20. Ед. хр. 209. Докладные записки по итогам экзаменационной сессии о научно-исследовательской и политики-воспитательной работе Медицинского института, Химико-Технологического, Авиационного института. Отчеты за 1949-1950 уч. годы Института инженеров гражданского строительства и Финансово-экономического института.

3. *Кононенко В.М.* Организация учебно-воспитательного процесса в вузах на Юге России в послевоенное двадцатилетие (1945-1965 гг.). 2012. / В.М. Кононенко. – URL: http: // www.superinf.ru/view helpstud.php?id=5298 (дата обращения: 24.02.2020)

4. *Куропаткина. А.П.* Новые направления в идеологической пропаганде в СССР после смерти И.В. Сталина / А.П. Куропаткина // МГПУ. М., 2011. – С. 165-169.

5. *Кузнецов С.А.* Большой толковый словарь русского языка / С.А. Кузнецов. – СПб., 2000. – 1018 с.

6. *Ложков Д.В.* Роль пропаганды в Советском Союзе по проблеме формирования общественного мнения по вопросам советско-американских отношений в 1970-е годы / Д.В. Ложков // Электронный вестник. – 2013. – № 38. – С. 189-200.

7. *Невоструева А.Ф.* Эволюция социальной сущности советской модели информационно-коммуникативного пространства в 1950-х-1980-х гг. / А.Ф. Невоструева // ПНИПУ. Пермь, 2013. – С. 63-67.

8. *Ожегов С.И.* Толковый словарь. 1949-1992. / С.И. Ожегов. – URL: http: // dic.academic.ru/dic.nsf/ogegova/70690 (дата обращения: 23.02.2020)

9. *Санжаревский И.И.* Политическая наука: Словарь-справочник. 2010. / И.И. Санжаревский. – URL: http: //dic.academic.ru/dic.nsf/politology/299/Агитация (дата обращения: 23.02.2020)

10. *Федосов Е.А*. Советский человек: пропаганда или реальность / Е.А. Федосов // Вестник ТГПУ. Томск, 2014. – С. 139151.

11. *Хайруллина А.И.* Социально-экономическая и общественно-политическая характеристика студенчества Восточно-педагогического института г. Казани в 1920-е г. / А.И. Хайруллина. – Казань, 2011. – С. 190.

[1] ГА РТ (П). Ф. 26. Оп. 20. Ед. хр. 209. Л. 85.

ОСОБЕННОСТИ НЕМЕЦКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В СФЕРЕ ПЛАСТИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ

Ахметова А.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Зарипова А.Н.

В последнее время набирает популярность медицинский туризм, т.е. выезд граждан за границу с целью получения тех или иных медицинских услуг, в том числе косметических процедур и пластических операций, что повышает спрос на перевод текстов медицинской направленности. Все вышеперечисленное обуславливает актуальность изучения такого пласта лексики, как терминология в сфере пластической хирургии.

Объектом нашего исследования является терминология в области пластической хирургии. Предмет исследования – особенности терминов пластической хирургии в немецком языке.

Материалом для исследования послужили 335 терминологических единиц, отобранных методом сплошной выборки из статей по теме пластической хирургии на немецком языке (немецкие онлайн-журналы “Der Spiegel”, “Deutsches Ärzteblatt”, а также с помощью случайной выборки из словаря медицинских терминов “Duden – Worterbuch Medizinischer Fachbegriffe”.

Попытки определить «термин» как понятие предпринимали такие языковеды, как О.С. Ахманова, Г.О. Винокур, Б.Н. Головин, и многие другие. Согласно Б.Н. Головину, термин – это «слово или подчинительное словосочетание, имеющее специальное значение, выражающее и формирующее профессиональное понятие и применяемое в процессе познания и освоения научных и профессионально-технических объектов и отношений между ними» [2, с 6]. В нашей работе мы руководствовались определением, представленным в словаре лингвистических терминов О.С. Ахмановой, согласно которому термин определяется как «слово или словосочетание специального языка, создаваемое (принимаемое, заимствованное и т.п.) для точного выражения специальных понятий и обозначения специальных предметов» [1, с. 472].

Среди лексико-семантических особенностей терминов пластической хирургии в немецком языке можно выделить их информативность, адекватность, содержательную точность, моносемичность, независимость от контекста и тесную связь с другими областями медицины, в частности, с общей хирургией. Некоторые лингвисты также убеждены, что одним из признаков термина можно считать его системность, то есть принадлежность к терминологической системе.

Кроме того, учитывая семантические особенности терминов пластической хирургии, их можно разделить на следующие группы [4]:

1. Квалификативные термины (те, которые напрямую отражают существенные признаки понятия): **das Vorgespräch, der Druckverband, der Lichtleiter**;

2. Ассоциативные термины (те, которые связаны не с содержанием, а лишь являются косвенными указателями на него): **fliehendes Kinn, die Tränensäcke**;

3. Нейтральные термины (те, которые совсем не несут ни прямой, ни косвенной информации о содержании термина): **das Hämatom, das Skalpell, das Kollagen**.

К структурным особенностям немецкой терминологии в области пластической хирургии относится преобладание среди терминов сложных слов (композитов), что связанно с особой продуктивностью данного способа словообразования в немецком языке.

Среди сложных терминов пластической хирургии в немецком языке можно выделить:

1. Полносложные соединения (термины, образованные без использования соединительной согласной): **das Nasenraspel, der Hautschnitt, das Brustimplantat**;

2. Неполносложные соединения (с использованием соединительной согласной): **der Operationstisch, die Gesichtsstraffung, die Infiltrationsanästhesie**.

Терминов, представляющих собой сдвиги и сращения, в ходе исследования обнаружено не было.

Также среди немецкой терминологии достаточно часто встречаются однокомпонентные простые (корневые) термины, такие как **das Gewebe, das Lidocain**, реже - термины-словосочетания, в основном, двухкомпонентные: **minimalinvasive Chirurgie, offene Rhinoplastik**. В малом количестве представлены производные термины, например, **herausoperieren, inhalatorisch**.

В процессе исследования словообразовательных особенностей терминологии пластической хирургии мы опирались на классификацию способов терминообразования С.В. Гринева-Гриневича. Согласно данной классификации, термины можно разделить на следующие группы по способу образования:

1. **Семантический способ словообразования** – метод образования нового термина путем изменения значения уже существующего в языке слова. К данному способу относится тер-

минологизация значения общеупотребительных слов, специализация значения, расширение значения, метонимический и метафорический перенос значения, а также заимствование из других терминологий.

2. **Морфологический способ** – терминообразование, характеризующееся применением словообразовательных морфем (аффиксов) для создания нового слова. К этой группе относится суффиксальное, префиксальное, префиксально-суффиксальное и фонетико-морфологическое терминообразование.

3. **Синтаксический способ** – образование нового термина путем слияния словосочетания в одно слово или эквивалент слова (словосочетание).

4. **Морфолого-синтаксический способ** – способ образования однословных терминологических единиц из словосочетаний, предполагающий синтаксические и морфологические преобразования. Среди подобных способом терминообразования выделяют словосложение, эллипсис и аббревиацию.

5. **Заимствование** – использование терминологии иностранного языка для наименования тех или иных процессов, предметов или явлений [3, с. 123-124].

В результате анализа отобранных нами 335 немецких терминов пластической хирургии было выявлено, что в немецком языке наиболее продуктивным способом образования терминов этой области медицины является морфолого-синтаксическое терминообразование. Данным способом образованно 44% отобранных терминологических единиц (147 терминов). Количество терминов, образованных другими способами, а также их доля от общего количества отобранных терминов, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Способы образования немецких терминов пластической хирургии

Способ образования	Количество терминов	Доля от общего числа терминов, %
Семантический	95	28
Синтаксический	42	13
Морфолого-синтаксический	147	44
Морфологический	14	4
Заимствование	37	11

Среди морфолого-синтаксических терминов чаще всего встречаются полносложные соединения (123 термина): **die Vycrilnaht**. В меньшем количестве представлены неполносложные соединения (23 термина): **die Unterbauchstraffung**; и акронимы (1 термин): **GA-OP** (*geschlechtsangleichende Operation*). Других способов терминообразования в этой группе выявлено не было.

Вторым по представленности в немецкой терминологии пластической хирургии является семантический способ терминообразования. Чаще всего это заимствование из других терминологий, в основном из смежных областей медицины (55 терминов), например, **das Hämatom, ambulant, das Ödem**; также присутствуют термины, образованные с помощью терминологизации значения общеупотребительных слов (27 терминов): **das Ohr, die Nase, die Haut**. Реже встречается специализация значения (13 терминов): **das Vorgespräch, die Klemme**.

Среди терминов, образованных синтаксическим способом, преобладают двухкомпонентные словосочетания (41 термин), которые могут включать или не включать в себя предлоги: **das Wegspritzenlassen von Falten, bariatrische Chirurgie, abstehende Ohren**. В ходе исследования нами также было обнаружено одно трехкомпонентное терминологическое словосочетание: **die Tunnelung des subkutanen Fettgewebes**.

Среди 37 заимствованных терминов пластической хирургии 22 представляют собой гибридные заимствования, в которых одна часть заимствуется из иностранного языка, а вторая калькируется, либо уже существует в языке, например, **die Botoxtherapie** (*от англ. botox*), **die Dimplektomie** (*от англ. dimple*). Также в ходе работы нам встретилось 12 лексических заимствований (**Informed Consent, Power-Assisted Liposuction**) и 3 формальных заимствования (**der Tranquilizer, das Sedativum, die Retention**).

Наименее продуктивным способом терминообразования в изучаемой сфере оказался морфологический, с помощью которого образованно 14 терминологических единиц. Большая часть терминов этой группы (12) образована с помощью префиксов: ***heraus*operieren, *ver*nähen**. Редко встречается суффиксальное терминообразование (2 термина): **inhalator*isch*, die Vernarb*ung***.

Таким образом, основными особенностями терминов пластической хирургии в немецком языке являются: моносемичность, системность и тесная связь с общей медициной и хирургией; преобладание сложных терминов (полносложных соединений) и малое количество производных терминологических единиц, а также высокая продуктивность морфолого-синтаксического способа терминообразования в этой сфере.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахманова О.С.* Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова – 2-е изд. – Москва: Едиториал УРСС, 2004. – 571 с.

2. *Головин Б.Н.* Лингвистические основы учения о терминах: Учебное пособие для филологических специальностей вузов / Б.Н. Головин, Р.Ю. Кобрин – Москва: Высшая школа, 1987. – 104 с.

3. *Гринев-Гриневич С.В.* Введение в терминоведение / С.В. Гринев-Гриневич – Москва: Московский Лицей, 1993. – 309 с.

4. *Блейхер В.М.* Эпонимические термины в психиатрии, психотерапии и медицинской психологии: словарь / В.М. Блейхер – Киев: Вища школа. Головное изд-во, 1984. – 448 с.

5. Der Spiegel – URL: https://www.spiegel.de/ (дата обращения 14.04.2020)

6. Deutsches Ärzteblatt – URL: https://www.aerzteblatt.de/ (дата обращения: 10.04.2020)

7. Duden – Worterbuch Medizinischer Fachbegriffe – URL: https://archive.org/details/Duden-WorterbuchMedizinischerFachbegriffe/ (дата обращения 9.04.2020).

ЭМОТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА СТЕФАНА ЦВЕЙГА «НЕТЕРПЕНИЕ СЕРДЦА»)

Ахметова Д.Ф.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Алексеева Е.М.

Конец XX – начало XXI века знаменуется переориентацией лингвистических исследований – когнитивная функция в качестве доминантной уступает свое место функции выражения эмоций, выявляются закономерности и параметры лингвосоциологических и психологических изменений коммуникативных процессов [3, с. 3]. Комплексное исследование текста в качестве сферы актуализации эмоций, экспрессивности и эмоциональности представляет сегодня особый научный интерес для исследователей языка.

Актуальность выбранной темы обусловливается дискуссионным характером рассматриваемых аспектов речетекстовой деятельности с точки зрения квалификации их статуса в теории языка. Научная ценность заключается в попытке осуществления целостного анализа эмотивно-оценочных смыслов немецкого и русского художественных текстов, предполагающего комплексное исследование фонетической, грамматической и лексической систем двух языков.

Эмоции буквально пронизывают жизнь человека – они являются важнейшей стороной его существования, сопутствуя любой производимой им деятельности [1, с. 3]. Все разнообразие и богатство мира эмоций нашло свое отражение в речи и языке: в тексте психологическая категория эмоциональности трансформируется в лингвистическую теорию эмотивности. Таким образом, эмотивность рассматривается как внутренне присущее языку свойство выражать эмоциональные состояния и переживания отдельного индивида [5, с. 5].

В тексте эмотивность реализуется на всех языковых уровнях: фонетическом, грамматическом и лексическом. В рамках данной статьи мы рассмотрим средства экспликации эмоций во всех перечисленных системах языка. Источником иллюстративного материала нашего исследования послужил роман австрийского писателя Стефана Цвейга «Нетерпение сердца». Общее количество текстовых фрагментов, отобранных и проанализированных в рамках исследования, составило 320 примеров.

На фонетическом уровне категория эмотивности реализуется при помощи фоностилистических приемов: аллитерации, фигур повтора, звукоподражания [2].

Аллитерация сонорных звуков [l] и [m] позволяет выразить нежное и трепетное отношение героя к юной девушке: *"Eine **l**eicht Trunkene saß da vor **m**ir **m**it funkelnden Pupillen und **l**achend **l**ebendigem **M**und"* [6, с. 198]. Благодаря характеру артикуляции сонорные звуки придают речи плавное звучание, легкость и «переливчатость». Сочетание звуков [z] и [s] в глаголах имитирует свист и шипение ветра: *"Um uns **z**i**s**chte, **s**auste und **z**uckte der Wind"* [6, с. 187]. – *"Все вокруг свистело, скрипело, гудело…"* [4, с. 205].

Следующий аспект фонетической системы языка, который нам хотелось бы затронуть, сосредоточивается вокруг приема звукоподражания. Представленные ниже ономатопы делают речь более живой, яркой и выразительной: *das Ticken – тиканье; schwirren – жужжать; schwatzen – гудеть; stampfen – топать; stöhnen – скрипеть; prasseln – падать с шумом (о дожде); trommeln – барабанить; dröhnen – греметь; klirren – звенеть; flattern – трепетать.* Они создают фоновое звучание произведения, выполняют экспрессивную функцию – их образность напрямую воздействует на читателей, формируя в их воображении определенные ассоциации.

К средствам звукозаписи также относятся тропы: звукоподражательные, звукосимволические и аллитерирующие эпитеты. Звукоподражательные эпитеты выражаются лексемами, имитирующими звуки окружающей среды: *sausende Luft – свистящий воздух; bohrender Schmerz – сверлящая боль; prasselnder Guss – проливной дождь.* Образность, заложенная в семантике эпитетов, способствуют усилению эмоционального воздействия на реципиент.

Также для усиления выразительности художественной речи используются звукосимволические эпитеты. Они характеризуются взаимодействием наглядности с оценочной коннотацией. Например, в словосочетаниях *der morsche Mann* (*дряхлый человек*) и *stockiger Leib* (*одеревеневшее тело*) эпитеты *morsch* "гнилой, ветхий, дряхлый" и *stockig* "затхлый, заплесневелый, гнилой" обладают негативной коннотацией и вызывают у читателя соответствующую оценку.

Основанные на явлении аллитерации аллитерирующие эпитеты также нашли свое отражение в анализируемом нами произведении: *gönnerische Gebärde – покровительственный жест; gewaltsame Gebanntheit – вынужденное бессилие; böse Bemerkung – язвительное замечание.* Повтор начального согласного в качестве средства усиления экспрессивности может быть обоснован наибольшей психологической значимостью начальной позиции звука в слове.

К доминантным средствам выражения экспрессивного синтаксиса принято относить фигуры речи. Наиболее употребительной фигурой речи в рамках нашего исследования оказалась инверсия: *"Lieber jetzt heimgehen die vertraute Allee, weich ausgeglättet die Seele wie die sommerliche Luft nach dem glühenden Tag"* [6, с. 211]. – *"Лучше пойти сейчас домой по знакомой аллее, с душой умиротворенной, как летний воздух после знойного дня"* [4, с. 228]. Нарушение традиционного расположения членов предложения позволяет автору усилить выразительность и экспрессивность фрагмента. Предложение звучит поэтично, вызывая у читателя мечтательные настроения.

Интерес в рамках исследования также представило использование фигуры, в которой расположение синтаксически эквивалентных элементов построено на принципе постепенного наращения: *"Gleich Blut aus einer aufgerissenen Wunde flossen die Sätze unaufhaltsam dahin,* ***ohne Absätze, ohne Interpunktion****, ein Wort* ***überholte, überrannte, überstürzte*** *das andere"* [6, с. 269]. – *«Будто кровь из открытой раны, безудержно текли строчки,* ***без абзацев, без точек, без запятых****; слова* ***спотыкались, догоняли, опережали*** *друг друга»* [4, с. 286]. На примере представленного фрагмента можно установить, что градация может быть представлена не только глаголами. Нарастание производимого на реципиент впечатления может быть создано благодаря грамотному расположению однородных рядов существительных.

При анализе иллюстративного материала с позиции лексикологии нами было установлено, что в художественной речи эмотивные слова в одно и то же время обозначают эмоции и характеризуют их в определенном синтагматическом окружении. Именно поэтому фразы с эмотивной лексикой обычно развернуты, распространены, например: *"Ich freute mich lediglich an meiner leidenschaftlichen Leichtigkeit des Herzens und auf die Freude der andern"* [6, с. 191]. – *"Я наслаждался блаженством душевного покоя и радовался счастью других"* [4, с. 207]. Контекстное окружение эмотивов позволяет более конкретно обозначить чувства персонажей.

Особой стилистической значимостью обладают фразы, содержащие слова, которые обозначают «органы духовных чувств»: *глаза, лицо, душа, сердце*. Примеры из романа: *seine* ***Augen*** *funkelten – его* ***глаза*** *сверкают*; *sein* ***Blick*** *ist weicher geworden –* ***глаза*** *его теплеют*; *meine* ***Seele*** *war geruhig – моя* ***душа*** *обрела покой*; *ein schiefes* ***Gesicht*** *schneiden – состроить кислую* ***мину***; *ihr* ***Antlitz*** *leuchtete von Liebe und menschlichem Mitgefühl – ее* ***лицо*** *было озарено любовью и сочувствием*; *das* ***Herz*** *zittert vor Dankbarkeit –* ***сердце*** *трепещет от благодарности; wie unter einem Eisgriff krampft sich mir das* ***Herz*** *zusammen – словно тисками сдавливает мне* ***сердце***.

Уникальность эмоций может быть подчеркнута посредством обстоятельств образа действия. Они могут принадлежать к различным частям речи, семантика их может быть, как обобщенной, так и более конкретной. Приведем примеры: ***grenzenlos*** *unter Hilflosigkeit leiden –* ***безгранично*** *страдать от беспомощности*; *an der Zurückgesetztheit* ***höllisch*** *leiden –* ***безмерно*** *страдать от собственной неполноценности*; ***unermeßlich*** *leiden –* ***нестерпимо*** *страдать*; ***bis in den Grund der Seele*** *leiden –* ***всей ду-***

шой *жалеть*. В данных примерах изображены близкие по природе эмоции (опорный предикат *страдать*), различие их подчеркивается при помощи обстоятельственных слов (*безгранично, безмерно, нестерпимо, всей душой*). Подобная конкретизация обогащает палитру эмоциональных тонов произведения, подчеркивая тончайшие оттенки эмоциональных переживаний.

Следующий грамматический класс эмотивной лексики – существительное. В словах, являющихся характеристиками неодушевленных предметов – *das Maul / рожа, das Antlitz / лицо*, а также в ласковых эмотивных обращениях – *mein Lieber / старина, lieber Freund / дорогой друг* – эмотивность несет ингерентный характер, входит в семантику самого слова. Они воспринимаются эмотивными вне текста. Отрицательное отношение на страницах романа было выражено при помощи следующих слов: *der Tölpel / болван, eine Hysterikerin / истеричка, das Dumme / глупец, der Narr / дурак, der Gauner / плут, der ruchlose Mann / негодяй, die furiose Bestie / старая бестия*. Занимательным нам представляется авторский неологизм *der Oberschinder / оберживодер*. Образованный от слов *der Oberst / полковник* и *der Schinder / мучитель "оберживодер"* емко характеризует персонажа, одним словом раскрывая его нрав и характер.

Еще одним средством образной конкретизации эмоций является сравнение. В качестве объекта сравнения С. Цвейг использует самые разные предметы и явления окружающей действительности. Так, ребенок символизирует искренность чувств и чистоту намерений: *"Wie übermütige Kinder kuscheln wir drei uns in der Ecke zusammen"* [6, с. 57] – *"Словно расшалившиеся дети, веселимся мы трое в своем уголке"* [4, с. 70].

Сравнение черт лица героини с растительным миром, природными явлениями также несет в себе оценочную реакцию: *"...**wie eine verregnete Landschaft** wirkt dies länglich-schmale Gesicht mit den verhängten Lidern. Die Augen scheinen von einem **zarten Kornblumenblau**, weiche und warme Augen…"* [6, с. 141]. – *"...это узкое удлиненное лицо с опущенными ресницами **напоминает дождливый пейзаж**. **Глаза нежно-васильковые**, мягкие и теплые…"* [4, с. 156]. Сближение природного мира с миром чувств представляется нам логичным и целесообразным – в художественной литературе пейзаж находится в тесной связи с внутренним состоянием героев.

На основании проведенного нами исследования можно сделать следующие выводы:

1) Осуществляя в художественном тексте экспрессивную, семантическую и композиционную функции, приемы фоностилистики образуют особую звуковую форму произведения и при взаимодействии с другими системами языка отображают эмоциональную авторскую картину мира.

2) С точки зрения грамматического строя особое место в романе С. Цвейга занимают средства экспрессивного синтаксиса, методы чередования экспрессивных и нейтральных компонентов, а также связи, устанавливающиеся между словами внутри контекста.

3) Основным источником эмотивных смыслов является эмотивная лексика: она участвует в создании языковой картины мира чувств, передает эмоциональные состояния в их динамике и развитии. Эмотивный фонд может быть представлен словами, которым эмотивность присуща имманентно, а также словами, не обладающими явным эмотивным потенциалом вне контекста, но обретающими экспрессивную окраску в определенной речевой ситуации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бабенко Л.Г.* Лексические средства обозначения эмоций в русском языке / Л.Г. Бабенко. – Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1989. – 184 с.

2. *Баймухаметова К.И.* Фоностилистические языковые средства как способ звуковой организации английского и русского художественного текста / К.И. Баймухаметова, Т.И. Галеева, С.Х. Казиахмедова, Е.А. Янова // Вестник Удмуртского университета. – 2019. – №3. – С. 447-460.

3. *Буянова Л.Ю.* Эмотивность и эмоциогенность языка: механизмы экспликации и концептуализации: монография / Л.Ю. Буянова, Ю.П. Нечай. – 2-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2016. – 232 с.

4. *Цвейг С.* Нетерпение сердца: роман / С. Цвейг; пер. с нем. А.Н. Бунина. – СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2018. – 448 с.

5. *Шаховский В.И.* Лингвистическая теория эмоций: Монография / В.И. Шаховский. – М.: Гнозис, 2008. – 416 с.

6. *Zweig S.* Ungeduld des Herzens / S. Zweig. – URL: https://www.litres.ru/stefan-cveyg/ungeduld-des-herzens-roman/chitat-onlayn (дата обращения: 05.12.2019).

КРИТЕРИИ ОТБОРА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ УЧАЩИХСЯ СТАРШЕГО ЭТАПА

Ахмадишина Д.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Амирханова К.М.

В современном мире происходит популяризация электронных устройств и мобильных приложений. Этот процесс затрагивает и образовательную сферу жизни – высокое развитие науки позволяет изучать иностранный язык с использованием информационных технологий, чаще всего для этих целей достаточно гаджета с выходом в интернет.

В связи с этим учителя не могут ограничиваться лишь передачей учащимся определённого набора знаний, умений и навыков, которые быстро устаревают и теряют практическую ценность. Необходимо применять разнообразные методы на уроках иностранного языка, которые способствовали бы всестороннему развитию ребёнка, а также возможности стать конкурентоспособной и интегрированной в межнациональные коммуникации личностью.

Актуальность выбранной темы обусловлена недостаточной разработанностью методик интеграции мобильного обучения и их практической реализации при обучении иностранным языкам на старшем этапе.

Цель нашего исследования состояла в выявлении критериев отбора мобильных приложений для обучения иностранному языку на старшем этапе.

В данной статье мы рассмотрим наиболее важные на наш взгляд критерии отбора мобильных приложений для изучения иностранного языка школьниками старшего этапа. Кроме того, нами будут предложены собственные критерии, на которые стоит обратить внимание при выборе мобильного приложения.

Мобильное приложение – это программное обеспечение, рассчитанное для функционирования на смартфонах, планшетах и прочих мобильных устройствах, наиболее приемлемо в эксплуатации для изучения языка.

Подавляющее большинство мобильных приложений можно классифицировать, опираясь на то, для каких целей они будут использованы, например: развлекательные, коммуникативные, справочно-ресурсные, игровые и образовательные приложения.

С.В. Титова предлагает классифицировать мобильные приложения с точки зрения использования для организации различных видов учебной деятельности. Таким образом можно выделить:

- *Собственно-обучающие (дидактические)* мобильные приложения − для развития 4 видов речевой деятельности, а также, связанные с ними три аспекта языка: лексический, фонетический и грамматический
- *инструментальные* мобильные приложения − не предназначенные для обучающих целей [5, с.9].

С технологической точки зрения, мобильные приложения позволяют организовать учебный процесс вне зависимости от места и времени.

Мобильные приложения упрощают жизнь, с этим трудно поспорить. Согласно исследованиям, наиболее важными особенностями обучения через мобильные приложения являются: мобильность, гибкость, связность, интерактивность, вариативность контекста, индивидуальность и доступность. Мобильные приложения повышают навыки учащихся в позитивном ключе, делая процесс обучения комфортным и приятным. Такой подход обеспечивает нестандартные и занимательные условия обучения, позволяет осуществлять совместную деятельность, повышать эффективность образования [6].

Старший школьный возраст является одним из самых сложных и важных среди этапов формирования личности [2]. Богданова О.С. называет данный этап последней стадией перед вступлением в самостоятельную жизнь. Задача выбора своего жизненного ориентира встает на первое место, затмевая остальные. Направленность школьников старшего возраста ориентируется на будущее. Этот момент полностью меняет взгляд на содержание и задачи обучения. [1, с. 84].

Для учеников старших классов иностранный язык должен стать источником интереса и приобщения к научно-техническому прогрессу, чего можно достигнуть путём внедрения мобильных технологий в процесс обучения [3].

Мобильные приложения на данном этапе делают изучение языка доступнее и удобнее, а также выступают в качестве инструмента повышение мотивации и самостоятельности.

В мире существует большое количество приложений для изучения иностранных языков, главное – определить на какие критерии следует опираться при выборе. Для ответа на данный вопрос мы провели анкетирование 63-х учащихся старшего этапа, которое состояло из двух частей. Первая часть

была посвящена выявлению готовности участников учебного процесса, поскольку, как известно это является одним из основополагающих условий успешного применения любого технического средства. Вторая часть была направлена на то, чтобы определить, на какие критерии обращают внимание школьники при использовании мобильных приложений.

Первая часть исследования раскрыла безоговорочно подготовленность учащихся к внедрению мобильных средств, а также их заинтересованность. Мы выяснили, что 100 % участников пользуются смартфоном. Кроме того, все участники исследования уже пользовались мобильными приложениями для изучения иностранных языков ранее и положительно относятся к их внедрению в учебный процесс.

Результаты лишь подтверждают идею об актуальности внедрения мобильных приложений в курс иностранного языка.

В ходе исследования мы также определили, каким должно быть хорошее мобильное приложение по мнению школьников старшего этапа, проанализировали популярные мобильные приложения [4] и прочитали большое количество пользовательских отзывов, в результате чего выделили следующие критерии:

- Доступность, а именно широкий выбор бесплатных материалов, тренажеров и курсов. Этот критерий является важным поскольку большое количество негативных отзывов связаны с излишней монетизацией.
- Возможность качественно отработать лексический материал, с возможностью создания собственного глоссария.
- Наличие понятной теоретической базы. Согласно анализу отзывов пользователей популярных приложений отсутствие данного компонента вызывает массу негативных эмоций.
- Наличие упражнений на отработку грамматики. Данный критерий является вторым по популярности, по мнению старших школьников.
- Персонализированный подход, то есть формирование программы, исходя из уровня знания языка, интересов, возраста и поставленных целей.
- Наличие игровой формы обучения – использование такой методики помогает сделать любой урок интереснее, а также способствует более легкому усвоению и закреплению материала.
- Статистика и прогресс. Важность данного критерия заключается в том, что ученик может самостоятельно, без помощи преподавателя отслеживать свой прогресс в обучении, а при необходимости корректировать развитие навыков чтения, письма и аудирования.
- Многоаспектность. Наличие своей библиотеки фильмов с субтитрами и литературы на иностранном языке.

Кроме того, мы посчитали возможным представить собственные критерии, которыми должно обладать современное мобильное приложение, пользующееся популярностью у учеников старшего школьного этапа, исходя из психофизиологических особенностей. Предлагаем обращать внимание на такие критерии, как:

- Наличие сетевого соединения – возможность сравнивать успехи с успехами одноклассников, друзей. Как известно соревновательный элемент не только помогает удержать интерес к изучаемому предмету, но и стимулирует активность, инициативность, самостоятельность, что важно на данном этапе обучения.
- Принцип «слоеного пирога». Суть заключается в том, что ученик наслаивает информацию, получаемую в новых уроках на уже имеющиеся знания с постепенным усложнением от раздела к разделу.
- Комплексный подход – возможность одновременно и последовательно отрабатывать фонетику, грамматику и лексику. Сюда относятся упражнения, где можно не только прослушать правильный вариант произношения слова, но и отработать его самостоятельно, упражнения на перевод слов, написание слов.

В результате проведенного анализа мы убедились, что мобильные приложения могут быть эффективным средством для изучения и закрепления материала по иностранному языку на старшем этапе обучения.

Однако, необходимо напомнить, что, несмотря на широкий выбор мобильных приложений, далеко не каждое может быть использовано на старшем этапе. Ни один ученик старшей школы не начнёт изучать язык без мотивации и оригинального подхода, а главное – качественной подачи материала. Именно поэтому нами были предложены критерии отбора и обоснована их важность.

Мы надеемся, что проведенный анализ поможет качественно популяризировать использование мобильных приложений, позволит разнообразить процесс обучения и как следствие – позволит улучшить владение иностранным языком учениками старшего школьного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Богданова О.С.* Нравственное воспитание старшеклассников / О.С. Богданова, С.В. Черенкова. – М.: Просвещение, 1988. – 204 с.

2. *Кон И.С.* Психология старшеклассника. – М.: Просвещение, 1980. – 219 с.

3. *Янкина О.Е.* Мобильные технологии как средство обучения иностранному языку /О.Е. Янкина, С.А. Спирдонова // Новая наука: теоретический и практический взгляд. – Стерлитамак, 2017. – С. 100 – 102.

4. Лучшие мобильные приложения для изучения иностранных языков / URL: tech.mail.ru/review/best_apps_for_language_learning/ (дата обращения 02.04.2020)

5. *Титова С.В.* Дидактические проблемы интеграции мобильных приложений в учебный процесс // Вестник ТГУ. 2016. №7-8. – С. 7-13.

6. Share of mobile phone users worldwide who owned and used a smartphone from 2014 to 2019 / URL: http://www.statista.com/statistics/285596/forecast-smartphone-penetration-amongst-mobile-users-worldwide/ (дата обращения 05.04.2020)

РОЛЬ НОВОКРЕЩЕНСКОЙ КОНТОРЫ В ХРИСТИАНИЗАЦИИ ЧУВАШСКОГО НАРОДА

Афанасьев А.Ю.

Научный руководитель – д-р ист. наук, профессор Ибнеева Г.В.

В 30-е – второй половине 60-х гг. XVIII в. происходят серьезные изменения в этноконфессиональной политике Российского государства, которая является важным аспектом имперской политики в ее внутриполитическом изводе. Объектом массовой христианизации становятся нерусские этносы, прежде всего инородческое население Среднего Поволжья и Приуралья, в том числе и чувашский народ. Важную роль в указанных акциях играл такой институт, как Контора новокрещенских дел. Деятельность этого учреждения и по сей день вызывает довольно большое количество споров не только в отечественной, но и зарубежной историографии.

Дореволюционная историография миссионерской политики Новокрещенской конторы в среде чувашского народа, представленная работами преподавателей и студентов Казанской Духовной Академии [6,7, 11, 16], находилась под сильным религиозным влиянием, что отражается в ее полнейшем оправдании насильственного обращения инородцев, восхвалении Христовой веры. В этом отношении значительно отличается исследование Н.В. Никольского [12], который вводит в источниковый оборот значительный статистический материал. Однако, при этом в данной работе отсутствуют какие-либо оценки автора.

Советские исследователи, несмотря на запрет религиозной тематики, все же затрагивали проблему христианизации чувашского народа. Деятельность Конторы новокрещенских дел в этих работах рассматривалась как инструмент Российского правительства, способ-ствующего усилению крепостнического гнета, подавлению национального самосознания, полной русификации инородческого населения Среднего Поволжья [5, 9].

Распад Советского Союза, а вместе с ним и уход от идеологического влияния в исторической науке, с одной стороны, привел к появлению работ, посвященных христианизации инородцев в середине XVIII века [8]. В современной чувашской и зарубежной исследовательской литературе сохраняются негативные воззрения на ход данного процесса [4, 10]. С другой стороны, становление российской исторической науки в постсоветский период обусловило изменение оценки деятельности Новокрещенской конторы в положительную сторону [16].

На протяжении XIX и XX вв. частичное рассмотрение проблемы влияния Новокре-щенской конторы на распространение христианства среди чувашского народа в отечествен-ной историографии актуализировало одну из проблем, решаемых в данной работе, а именно рассмотрения специфики приобретаемого положения новообращенными (обретение право-славия чувашами).

Эффективные в «проекте» и провальные на деле попытки российского правительства обратить инородцев Среднего Поволжья при помощи Конторы новокрещенских дел, в частности чувашей, в православие первоначально не приносили должного успеха. Учреждение новокрещенских школ [7, с. 4], «льготная» политика [12, с. 61] и, наконец, учреждение специальной Комиссии [1, с. 58] привели к тому, что количество крещеных в период 1730-х гг. представляло собой лишь малую долю по сравнению с общим числом некрещеных представителей данного народа [12, с. 68]. На наш взгляд,

активная внешняя политика, становление и модернизация империи, дворцовые перевороты не позволили выделить значительное количество финансов на миссионерские акции [11, с. 5], вследствие чего язычество снова начало брать инициативу в «борьбе» с православием. Контора новокрещенских дел также не имела возможности изменить ход миссионерской политики вследствие тесной связи с центром и отсутствием как таковых широких полномочий [11, с. 11–14].

Несмотря на принятие в 1740 г. «миролюбивого устава» Новокрещенской конторы [13, с. 248–256], обращение чувашей в православие в большей степени включало в себя огромное количество негативных факторов: случаи насильственного перехода, вызывавшие негативную реакцию со стороны неофитов [14, с. 89], ужасные условия обучения в новокрещенских школах, приводившие к увеличению смертности учащихся [12, с. 130] и др. Вместе с тем, факты мирной христианизации, благоприятных взаимоотношений населения и священника [12, с. 139–141], предписанных по регламенту, все же присутствовали. Более того, администрация Конторы стала более мобильна в сфере реформирования. В частности, команда по переселению неофитов состояла не только из русскоязычных солдат [3, с. 4], но и опытных толмачей, избираемых населением [2, с. 9]. Однако, даже указанные факторы не способствовали планомерному переходу в православие. Ежегодные показатели количества неофитов за все время «реформированной» Конторы значительно отличались. На наш взгляд, это было вызвано целым рядом причин, а именно использованием в реализации этноконфессиональной политики Российского правительства членами этой организацией прежней практики специального завышения статистики в коммерческих целях [11, с. 17], малого штата учреждения [13, с. 248]. В целом, за период 1740–1764 гг. в православие было обращено около 90% всего чувашского населения Среднего Поволжья [12, с. 100], что, несомненно, является успешным количественным результатом политики христианизации.

Реакция чувашского народа на предпринятые Новокрещенской конторы меры по христианизации носила неоднородный характер. Несомненно, насильственные способы обращения в православие создавали возможность проявления сопротивления населения [5, с. 214], становились причинами многих бунтов и восстаний [10, с. 76]. Однако чуваши всё же пытались мирно решить конфликт со светской и духовной властью, отправляя им коллективные прошения, которые впоследствии были отвергнуты [9, с. 108].

Несмотря на сопротивление и бунты, многие чуваши все же приняли православие, которое внедрялось в их жизнь совершенно необычным образом. Этноконфессиональная политика, проводившаяся по отношения к чувашскому народу, сформировала «нового христианина», значительно отличавшегося не только от целей миссионеров, но и от рядовых православных. Неофит сочетал православные традиции и языческие обряды [16, с. 78], причем в отличие от «старокрещенного» русского населения соблюдал их на равном уровне [6, с.10].

Активная этнокофессиональная политика Российского правительства, проводившаяся в середине XVIII века в отношении чувашского народа, была достаточно неоднозначна как по характеру, так и по результатам. Реализация насильственных методов обращения населения в православие привело к, несомненно, успешному результату – практические все «идолопоклонники» перешли в христианство. Однако, существует и еще одно следствие данной политики, актуализированное в исследовательской литературе совсем недавно и относящееся более к качественным показателям. На наш взгляд, предпринятые Российским правительством и миссионерскими организациями меры привели к созданию паствы «нового православия», причем не из русского, а новокрещеного населения. Христианизация прошла лишь формально. Население стало наравне осуществлять как моно, так и политеистические практики, тем самым как бы вовлекаясь в структуру имперской жизни, но с некоторыми изменениями, всё же сохраняя традиционные обычаи и верования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Амвросий.* История Российской иерархии: в 6 ч. / Амвросий.– М.: Синодальная типография, 1815. – Ч. 6. – 1153 с. – URL: https://azbyka.ru/otechnik/Amvrosij_Ornatskij/istorija-rossijskoj-ierarhii-chast-6/ (дата обращения: 6.02.2020).

2. ГАРТ. Ф. 1071. О. 1. Д. 1.

3. ГАРТ. Ф. 1203. О. 1. Д. 8.

4. *Димитриев В.Д.* Чувашские исторические предания: Очерки истории чувашского народа с древних времен до середины XIX века / В.Д. Димитриев. – Чебоксары: Чуваш. кн. изд-во, 1993. – 446 с.

5. *Денисов П.В.* Религиозные верования чуваш / П.В. Денисов. – Чебоксары: Чувашское книжное издательство, 1959. – 408 с. – URL: https://сувары.рф/ru/content/religioznye-verovaniya-chuvash-istoriko-etnograficheskie-ocherki (дата обращения: 02.02.2020).

6. *Износков И.А.* Материалы для истории Христианского просвещения инородцев Казанского края / И. А. Износков. – М.: Типография А.И. Снегиревой, 1893. – Вып. 2. – 36 с.

7. *Износков И.А.* Об образовании инородцев и о миссии в Казанской епархии / И. А. Износков. – М.: Печатня А. И. Снегиревой, 1909. – 121 с.

8. *Ислаев Ф.Г.* Православные миссионеры в Поволжье / Ф. Г. Ислаев. – Казань: Татар. кн. изд-во, 1999. – 128 с.

9. История Чувашской АССР: в 2 т. – Чебоксары: Чувашское книжное издательство, 1966. – Т.1. – 260 с.

10. *Каппелер А.* Чуваши. Народ в тени истории: монография / А. Каппелер. – Чебоксары: ЧКИ РУК, 2019. – 268 с.

11. *Малов Е.А.* О Новокрещенской Конторе / Е.А. Малов. – Казань: Типография Императорского Университета, 1878. – 208 с.

12. *Никольский Н.В.* Христианство среди чуваш Среднего Поволжья в XVI-XVIII веках / Н.В. Никольский. – Казань: Типо-литография Императорского Университета, 1912. – 416 с.

13. Полное собрание законов Российской Империи. – СПб.: Типография II Отделения Собственной Е.И. В Канцелярии, 1830. – Т. 11. – 988 с. – URL: http://nlr.ru/e-res/law_r/search.php (дата обращения: 24.02.2020).

14. Полное собрание законов Российской Империи.– СПб.: Типография II Отделения Собственной Е.И. В Канцелярии, 1830. – Т. 12. – 960 с. – URL: http://nlr.ru/e-res/law_r/search.php (дата обращения: 24.02.2020).

15. *Салмин А.К.* Праздники, обряды и верования чувашского народа / А.К. Салмин. – Чебоксары: Чуваш. Кн. из-во, 2016. – 687 с.

16. *Хрусталев А.Г.* Очерк распространения христианства между иноверцами Казанского края / А.Г. Хрусталев. – Казань: Университетская типография, 1874. – 129 с.

ИСТОРИКО-МАТЕРИАЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ВОЛЖСКОЙ БУЛГАРИИ

Багаутдинов А.Р.

Научный руководитель - канд. ист. наук, доцент Гатин А.А.

Волжская Булгария представляла собой феодальное государство с развитой экономикой, основу которой составляли земледелие, ремесленные производства, скотоводство, а также торговля. Высокого развития в стране достигли металлургия железа и меди, гончарное, ювелирное дело, обработка кожи и кости, каменное зодчество и искусство фортификации. Экономическому развитию страны способствовало также то, что ее территория отличалась богатыми природными ресурсами. Природу Среднего Поволжья характеризуют леса на севере, лесостепи и степи на юге с обширными лугами и черноземными почвами, наличие большого количества рек и озер, обилие рыбы и зверей.

Расположение Волжской Булгарии в географически благоприятном районе Восточной Европы, где находились Волга, Кама и Вятка – три крупнейшие водные магистрали и стык торговых путей Запада и Востока, определило ее значение в истории Евразии этого периода.

Памятники Волжской Булгарии богаты разнообразными категориями археологического материала: различными бытовыми предметами, инструментами, вооружением, украшениями и многим другим. Данные предметы позволяют всесторонне изучить быт населения, производства, торговлю, в том числе и внешнеэкономические связи. Начиная с IX в., одним из приоритетных направлений во внешней торговле Волжской Булгарии были связи со странами Востока – государствами Средней Азии, Кавказом, Персией, Ираком, Китаем и Индией. Из этих стран ввозился огромный перечень товаров, пользовавшихся широким спросом среди булгарских и русских торговцев [1, с. 261-262].

Особое место в экономике Волжской Булгарии домонгольского периода занимали высокоразвитые ремесленные производства, в первую очередь продукция ремесленников по обработке цветных металлов, драгоценных и полудрагоценных камней, которые пользовались широким спросом не только в булгарских городах и селах, но и за пределами государства – Древней Руси на Верхней Каме, в Средней Азии, Западной Сибири и др. [2, с. 33.]. Причем в Булгарии продавались ювелирные изделия не только булгарского производства, но и иранские, среднеазиатские и скандинавские изделия, что еще раз служит источником для характеристики Булгарии как центра транзитной международной торговли.

Для производства изделий из цветных и драгоценных металлов местные ремесленники располагали значительной меднорудной базой. Залежи медистых песчаников Уральской горнометаллургиче-

ской зоны тянутся вдоль Уральских предгорий от Соликамска до Оренбургской области и по Каме и Средней Волге до Чебоксар. На территории Волго-Камья известно около 220 пунктов концентрации медных соединений [3, с. 33]. Источником олова являлся Алтай, где найдены его россыпи и коренные месторождения. Тесные торговые и культурные связи населения Волго-Камья и Алтая, установившиеся еще в глубокой древности и продолжавшиеся существовать в рассматриваемую эпоху, создавали объективные условия для притока олова на территорию Булгарского государства. Следовательно, олово являлось также предметом торговли в межрегиональной торговле Поволжья и Алтая.

Серебряный кризис и «без монетный» период XI–XII вв. определили широкое распространение вещевых кладов, начиная с XI в. Они свидетельствуют, с одной стороны, о сосредоточении богатства у верхушки общества, а с другой стороны, о широкой организации продажи булгарскими купцами ювелирных украшений и изделий литейного ремесла из цветных и драгоценных металлов, не только булгарского, но и импортного производства из восточных стран – Ирана, Средней Азии, Индии, Китая, Кавказа, а также Руси и Скандинавии, масштабах, объеме товарных отношений и раскрывают новые аспекты экономического развития Булгарского государства [3, с. 38].

Очень долго одним из самых массовых материалов археологии – обломки бытовой глиняной посуды – если не игнорировался, то почти не учитывался. Внимание исследователей привлекали лишь те образцы керамики, которые имели художественную ценность. Здесь проявляется свойственные дореволюционной науке подход к археологическому материалу как к предмету искусства. Археология первоначально развивалось как приложение к истории искусств [4, с. 10-14].

После переселения булгар на территорию Волго-Камья, здесь начался процесс ускоренного развития ремесла. Инициатором этого процесса явились булгарские мастера, уже давно знакомые с керамическим производством. В последующие века керамическое производство в этой области значительно увеличилось. Объясняется это тем, что росло население булгар, а также происходили этнокультурные процессы.

Одновременно на территории Волго-Камья сохраняется и керамика, характерная для местных племен. Большое место занимает в керамическом комплексе данного региона керамика финно-угорского населения Прикамья и Приуралья. Интересным и неожиданным явилось выявление группы материалов, истоки которых уходят в тюркские памятники пограничья кочевого и оседлого мира юга Казахстана и северных предгорий Кара-Тау [5, с. 24-26].

В домонгольский период в Волжской Булгарии существуют три формы производства керамики: домашнее производство, ремесленное производство на заказ и товарное производство, ориентированное на рынок. Подтверждением работы керамистов служит не только масса керамики, но и многочисленные гончарные печи.

Изделия булгарских керамистов отличает разнообразие и практическая целесообразность форм, прекрасно отмученное тесто, высокое качество обжига, лаконичность и изящество орнамента. Доминировала посуда обшебулгарских типов с краснолощеной поверхностью. Для ее анализа имеется более тысячи полных и реконструированных сосудов. Статистическую обработку по принятой для полевой фиксации схеме прошло огромное количество обломков глиняной посуды. Достаточно сказать, что в среднем за сезон с 4-6 раскопов проходили полевую обработку 8—12 тыс. фрагментов, а на остатках гончарных мастерских с одного раскопа их обрабатывалось до 15—16 тыс.

Наиболее многочисленным среди найденных остатков керамики является круговая керамика. К примеру, к 1986 году только из раскопов внутреннего и внешнего Билярского городища было учтено и подвергнуто обработке 538 708 фрагментов булгарской круговой керамики [6, с. 23].

Удачное расположение Волжской Булгарии, то, что она находилась на стыке торговых путей, и многие другие факторы способствовали накоплению историко-материального комплекса на ее территории, а также распространению ее культуры за границы исследуемого государства.

В этой работе охватывает всего несколько примером из необъятного плаца материального комплекса, однако и этого достаточно для того чтобы сделать вывод о том, что Волжская Булгария имеет богатую историю и колоссальное количество материалов для ее изучения. На данный момент, по словам археологов, Билярское городище изучено примерно всего на 1/1000 часть, что позволяет пополнять базу источников и получать ответы на неразрешенные вопросы.

Данная работа является лишь началом изучения представленного вопроса и в дальнейшем послужит начальным материалом для ВКР.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Губайдуллина А.В.* Торговые отношения Волжской Булгарии с востоком на основе изучения импорта украшений из полудрагоценных и поделочных камней и органических материалов (к вопросу о классификации) // Археология Евразийской степи. №5. 2018. – С. 261–299.

2. *Валеев Р.М.* Основные этапы развития торговли и денежно-весовых систем Поволжья и Прикамья периода средневековья (IX–начало XV вв.)// Ученые записки Казанского государственного университета. Т. 151. - кн. 2, ч.1. - 2009. –С. 29–37.

3. *Валеев Р.М.* Булгарские клады как источник по развитию товарно-денежных отношений в Волжской Булгарии (IX–XIII вв.) // Известия Алтайского государственного университета. № 4–2. – 2009 – С. 32–39.

4. *Хлебникова Т.А.* Керамика памятников Волжской Болгарии. К вопросу об этнокультурном составе населения. - М.: Наука, 1984. - 240 с.

5. *Хузин Ф.Ш.* Лепная керамика // Посуда Биляра. - Казань. - 1986г. – С. 4–23.

6. *Кокорина Н.А.* Керамика Волжской Булгарии второй половины XI–начала XV веков. - Казань. - 2002. – 383 с.

ОБРАЗ ЮДИФЬ В ЕВРОПЕЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ РАННЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ В КОНТЕКСТЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О «ЖЕНСКОМ»

Базяева Д.Э.

Научный руководитель - канд. ист. наук, старший преподаватель Шадрина Н.А.

Средневековье становится новым этапом в развитии западноевропейского общества, этапом, формирующим собственную мораль, философию, идеалы, в том числе и представления о роли и месте женщины в обществе.

В период раннего средневековья образы женщин, о которых повествует Священное Писание, становятся особенно актуальными, поскольку, размышляя о женской природе, патристика стремилась именно через них направить на «путь истинный» смертных женщин, которые были осквернены ещё с рождения, так как являлись дочерями Евы — причины грехопадения. В связи с этим интересно рассмотреть, какими представлялись святые женщины (а, следовательно, некий идеал женского) в раннесредневековой традиции. И один из ярчайших женских образов, к которому можно обратиться в данном контексте, является образ ветхозаветной героини Юдифь. С давнего времени её история, изложенная во второканонической книге Ветхого Завета, становится излюбленной темой писателей и художников. Согласно содержанию библейского мифа, молодая вдова Юдифь спасла родной город Ветилую от осаждающих его войск Олоферна. Очарованный красотой женщины, грозный воин пригласил ее в свой шатер. Опьяненный вином и страстью, он погрузился в глубокий сон, и тогда Юдифь отрубила ему голову. Узнав о смерти предводителя, солдаты бежали, и Ветилуя была спасена[1]. История Юдифь особенно интересна, поскольку она жертвует собой во имя Отечества и через нее создается образ не только святой с точки зрения религии, но и героини с точки зрения развития общества.

Некой же идеальной моделью женщины в религиозном контексте для раннего средневековья становится Дева Мария – Мать Христа. Святая Дева была не только объектом молитвы, но и предметом размышлений о её природе и особых добродетелях. Сочетая в себе чистоту и святость, Мария стала неким каноном образа «целомудренной девы»[2], которым так восхищались Отцы Церкви (по сути, идейные вдохновители и создатели христианской морали). Превосходство девственного состояния доказывалось многими церковными деятелями. Например, Петр Достопочтенный (1092 - 156), аббат Клюни рассказывает историю собственной матери, которая хотела избежать ненавистного ей брака, так как потеря девственности была непоправима и морально и физически[3]. Покаяние в таком случае – это единственный путь к спасению. Именно по такому пути и пошла Мария Магдалина – спутница Христа. Было известно, что грехи Марии – это грехи плоти. Однако Иисус с радостью принимает её поклонение, Мария «исповедует свои грехи» и тем спасается. Следуя за Христом, она становится образцом смирения и проводником

[1] Юдифь. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Юдифь (дата обращения: 23.05.2020).

[2] Букатова Д. М. «Бибилейские образы Евы, Девы Марии и Марии Магдалины и их роль в формировании гендерных идеологий средневекового запада. URL: http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2010/4/Bukatova_Biblical-Images/ (дата обращения: 23.05.2020).

[3] История женщин на Западе: в 5 т. СПб., 2009. Т. 2: Молчание Средних веков. 512 с.

искупления и для других грешников. В 1105 году Бенедиктинский монах Жоффруа Вандомский (1093-1132) составил проповедь «Во славу благословенной Марии Магдалины», где писал о том, что в любви к Господу грешница превосходила даже апостолов[1]. Именно она первой лицезрела воскресшего Христа, который приказал ей нести миру добрую весть о своей победе над смертью. Эта проповедь определяет роль Марии Магдалины в контексте ее спасения: женщина, впустившая смерть в мир, приносит людям и весть о Воскресении. В этом образе она становится проводником в новый лучший мир[2].

Таким образом, библейская героиня для раннего средневековья определенно представлялась непорочной, смиренной, мудрой женщиной, преданной Богу и живущей праведной жизнью. Именно эти качества и превозносили святых женщин в глазах Церкви. Именно эти качества приписываются и Юдифь, например святителем, одним из четырех учителей церкви Амвросием Медиоланским (340-397) в его труде «О девстве и браке»[3], несмотря на то, что фактически Юдифь пожертвовала своей физической непорочностью ради спасения Отечества. Автор отмечает, что она принесла себя в жертву ради веры и «сохранила девство и отечество»[4], отмечая, что если бы Юдифь пожелала предпочесть религии целомудрие, то, «погубивши отечество, она погубила бы также и невинность»[5].

Однако трактовка образа Юдифь в раннесредневековой традиции не всегда была столько однозначной. Для того, чтобы проследить, как и в связи с чем изменялась интерпретация образа библейской героини, мы обратились к двум письменным памятникам данного периода: к проповеди по библейской книге «Юдифь»[6] аббата Элфрика Эншемского, крупного религиозного писателя рубежа X-XI веков, и к манускрипту Cotton Vitelius A XV[7], который написан на старо-английском языке и датирован X веком (манускрипт содержит эпическую поэму «Беовульф», поэму «Юдифь» и различные прозаические произведения).

Культурные памятники раннего средневековья неразрывно связаны с Библией и экзегезой. Обращаясь к хорошо знакомым образам и сюжетам Священного Писания, многие средневековые авторы пытались через эти книги осмыслить окружающую действительность. И Юдифь как благочестивая вдова, спасшая свой город, пользовалась особым авторитетом в средневековой Европе. По сути, проповедь аббата Элфрика и анонимного автора (в манускрипте Cotton Vitelius A XV) — это единственные источники раннего средневековья, где представлена адаптированная история библейской героини. Но здесь стоит отметить, что в данных источниках наблюдаются некоторые различия в трактовке её образа, что особенно интересно в контексте анализа представлений о библейских героинях вообще.

В X столетии осмысление образа Юдифи в англосаксонской литературе было неразрывно связано с целомудрием. От этого не отступился и Элфрик Эншемский. В своей адаптации истории Юдифи он следует Вульгате[8]. Но нужно отметить несколько ключевых моментов. Элфрик практически не описывает сцену обезглавливания Олоферна. Он не хочет делать акцент на насилии, преподнося сцену убийства так, как если бы у Юдифь не было другого выбора. Второй момент - это то, что в данной проповеди отсутствует героическое поведение, Юдифь не командует солдатами, не произносит длинную речь Олоферну, не желает иметь военных трофеев[9]. Юдифь Элфрика — это целомудренная вдова, преданная Богу, ведущая праведный образ жизни. Акцент делается на духовной стороне подвига библейской святой. Особенно важно то, что Юдифь не гордится своей победой, а посвящает ее Богу и возносит Ему хвалу. В связи этим, образ героини проповеди, очевидно, очень близок к представлениям о праведных библейских женщинах в традициях Отцов Церкви. На первый план выходят добродетели, а не хитроумие, которое тоже демонстрируется данной историей. Так Элфрик заявляет, что умысел героини явно заключался не в кровопролитии, а в желании не иметь греха. Подобного рода трактовка может объясняться предназначением текста – это была проповедь для монахинь, которые должны были брать пример с непорочной Юдифи[10].

---

[1] Там же. С. 41-42.

[2] Там же.

[3] Амвросий Медиоланский. О девстве и браке. Казань., 1901. 270 с.

[4] Там же. С. 39.

[5] Там же. С. 40.

[6] Aelfric'sHomilies on Judith, Esther, and Maccabees. URL: http://users.ox.ac.uk/~stuart/kings/main.htm (дата обращения: 23.05.2020).

[7] Юдифь. URL: http://britanniae.ru/poem/OE_Judith.htm (дата обращения: 23.05.2020).

[8] Болдырева И.И. Ветхозаветное предание о Юдифи в книжной традиции раннесредневековой Англии // Известия Саратовского университета. Новая серия, Серия: История. Международные отношения. Саратов, 2014. С. 48-54.

[9] Там же.

[10] Там же.

Но в манускрипте Cotton Vitelius A XV анонимного автора трактовка Юдифи крайне отличается от текста Вульгаты, равно как и от проповеди Элфрика. Сюжет по своей структуре похож на предыдущие, но имеет несколько особенностей. Во-первых, сцена обезглавливания в англосаксонской поэме, безусловно, жестока. Автор явно не скупится на подробности и передает каждую конкретную деталь. Во-вторых, сцена битвы между солдатами Олоферна и еврейскими солдатами более наглядна и описательна, чем в предыдущих версиях. Да и сама Юдифь, действуя по канонам героики, командует соотечественниками, получает военные трофеи в виде меча Олоферна и его кровавого шлема. В поэме анонимного автора на первый план выходят такие качества героини как храбрость и мужество, но Юдифь по-прежнему опирается на веру Бога. Именно вера помогла ей преодолеть все трудности, именно вера с подвигла её сражаться за свой народ. И тут, бесспорно, Юдифь предстает перед нами очень смелой, ведь у неё нет ничего кроме Слова Божьего. Она хочет лучшего для своего народа и готова к решительным действиям. Здесь уже смирение и целомудренность уходят на второй план, а готовность бороться, напротив, показана очень явно. Подобная интерпретация образа Юдифь создает иную модель святости - святая воительница, лидер, освободительница своего народа от язычника-ассирийца.

Подобного рода интерпретация, как мы видим, отходит от канонического образа святой библейской женщины. Можно предположить, что возникновение подобной трактовки обусловлено столкновением в конце X века англосаксов со своими собственными «ассирийскими» врагами в облике норманнов. Аббат Элфрик, который был хорошо знаком с трудами западных отцов, вполне ожидаемо пытался привлечь своих современников к борьбе против скандинавов-язычников, делая акцент на Юдифи в образе чистой, целомудренной девы, поскольку по его представлению, именно отсутствие праведности послужило источником бедствий англосаксов, и ситуация не улучшится, пока они не вернутся на истинный путь служения Богу[1]. Иная картина предстает в поэме анонимного автора. Здесь в образе Юдифи святость героизируется, появляются мотивы воинственности. Подобные трансформации библейского образа были связаны с необходимостью вооруженной борьбы с завоевателями, и здесь обществу необходим был некий образец для подражания, героиня, которая при похожих обстоятельствах смогла преуспеть вопреки всему, когда другие отчаялись. Подобный образ Юдифи мог стать примером для англосаксонских женщин, которым в условиях военных столкновений приходилось защищать себя от насилия со стороны захватчиков.

В заключении необходимо отметить, что образ Юдифь оставил существенный след в культуре раннего средневековья. Её подвиг, описанный в Священном Писании, вдохновил деятелей церкви на создание определенной модели поведения праведного человека. Но можно отметить, что в адаптации истории ветхозаветной Юдифь в раннесредневековой литературе есть некая творческая переработка библейского текста, и каждый из авторов по-своему воплотил образ ветилуанки в своем труде. В проповеди Элфрика Эншемского Юдифь предстает перед читателем как кроткая, целомудренная дева, обладающая мудростью и смирением. И этот образ можно вполне соотнести с образами библейских женщин, которые обладали теми же качествами. Но уже в поэме анонимного автора мы видим трансформацию стереотипной интерпретации. Теперь Юдифь храбрая, отважная и энергичная воительница. Здесь такие качества, как непорочность и смирение уже уходят на второй план. Именно поэтому образ Юдифь в поэме в меньшей степени соотносится с образом библейской женщины, и в большей с женщиной — героем. Но оба этих образа объединяет одно — это непоколебимая вера в Бога. В этом аспекте раннесредневековая Юдифь определенно не уступает библейской. И, таким образом, через осмысление окружающей действительности сквозь призму древней легенды, аббат Элфрик и анонимный автор поэмы пытались найти в этом пути решения проблем современного им общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aelfric'sHomilies on Judith, Esther, and Maccabees. – URL: http://users.ox.ac.uk/~stuart/kings/main.htm (дата обращения: 23.05.2020).

2. *Амвросий* О девстве и браке/ Пер. с лат. А. Вознесенский. – Казань: Казанская духовная академия, 1901. - 270 с.

3. Билингва: Англосаксонская поэма Юдифь – URL: http://britanniae.ru/poem/OE_Judith.htm (дата обращения: 23.05.2020).

4. *Болдырева И.И.* Ветхозаветное предание о Юдифи в книжной традиции раннесредневековой Англии / И.И. Болдырева // Известия Саратовского университета. Новая серия, Серия: История. Международные отношения. Саратов. – 2014. – Т.XIV. – №2. – С. 48-54.

[1] Там же.

5. *Букатова Д.М.* Библейские образы Евы, Девы Марии и Марии Магдалины и их роль в формировании гендерных идеологий средневекового запада /Д.М. Букатова. – URL: http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/2010/4/Bukatova_Biblical-Images/ (дата обращения: 23.05.2020).

6. История женщин на Западе: в 5 т. – СПб.: Алетейя, 2009. – Т. 2: Молчание Средних веков. – 512 с.

7. Юдифь. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Юдифь (дата обращения: 23.05.2020).

ОБРАЗ УСПЕШНОГО ЧЕЛОВЕКА В ГЕНДЕРНОМ АСПЕКТЕ РУССКОЙ И АМЕРИКАНСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУР НА МАТЕРИАЛЕ СМИ

Барминова В.А.

Научный руководитель - д-р филол. наук, профессор Сакаева Л.Р.

Феномены, которые обладают высоким социальным значением и, которые непосредственно связанные с человеком, представляют особую ценность для носителей той или иной языковой культуры. Одним из таких феноменов является «успех». На сегодняшний день, в науке сформировались различные подходы к изучению феномена «успех». Особенно ценными в исследовательской работе являются работы ученых, которые изучали данный феномен в системе гуманитарных наук. Данный феномен в настоящее время рассматривается с разных точек зрений: культурологической, педагогической, социологической, философской, экономической, лингвистической и других [5], [6], [8]. Для нашего исследования особо важную роль играет гендерный и лингвистический аспект.

В ходе исследования было проанализировано около 80 американских и русских статей, произведена выборка ключевых факторов в достижении успеха, в описании успешного человека в русской и американской лингвокультуре. На основе полученных данных составлены образ успешной женщины и образ успешного мужчины, как в русской, так и американской лингвокультуре. В работе были использованы статьи таких онлайн журналов и газет, как *Forbes, TIME, Business Insider, The Insider, Esquire, The New York Times, Cosmopolitan, Meduza, The Village, Lenta.ru, Актуальные комментарии*.

Проведя анализ статей американских СМИ, был сделан вывод, что созданный образ успешного американца и американки в СМИ являются почти равносильными, тем самым, показывая, что современная журналистика отходит от дискриминации по гендерному признаку. Согласно результатам проведенного исследования, успешный американец в первую очередь – это человек с большим финансовым состоянием, занимающийся благотворительностью, готовый идти на риски. Чаще всего успешный американец характеризуется такими прилагательными, как *influential, ambitious, legendary* и такими выражениями, как *promising prospect, persistence and hard work, enhancement talent, ambitious idea.*

Под определением успешной американки понимается женщина, добившаяся всего сама (англ. self-made woman). Большинство успешных женщин на сегодняшний день занято в таких сферах, как медиа и бизнес. При описании успешных женщин чаще всего в текстах СМИ используются следующие выражения*: influential celebrity, self-made billionaire, ambitious, outstanding achievement, achieving fame, made history, charisma, perseverance.*

Также авторы статей уделяют особое внимание девушкам, построившим свою карьеру в молодом возрасте: *youngest performer, youngest woman ever elected, youngest prime minister, youngest female founder.*

Успешная женщина в русской лингвокультуре – это, прежде всего, женщина, обладающая потенциалом, добившаяся успеха сама, и, более того, финансово независимая. Для описания успешной женщины в текстах российских СМИ чаще всего употреблялись следующие выражения: *целеустремлены, большое достижение, дисциплина, удивительная, образец для подражания, выдающиеся умения, огромная работа.*

Образ успешного мужчины в текстах российских СМИ выглядит немного иначе. При описании успешных мужчин авторы статей использовали такие выражения, как *успех … стратегически спланирован, перспективы, приоритеты на ближайшее будущее, влиятельный, выручка, прибыль.* Немало важно отметить, что важным для достижения успеха для мужчины является его продвижение по карьерной лестнице, чему в текстах СМИ уделяется пристальное внимание: *построил успешную парламентскую карьеру, имеет серьезные карьерные перспективы, двигались дальше по карьерной лестнице*, *по карьерной лестнице молодой человек двигался быстро.*

Главным фактором в определении успеха мужчины также является его финансовое положение: чем выше доход, тем более успешен мужчина. Более того, во всех российских СМИ стирается грань

между понятиями *успешный* и *богатый,* что приводит нас к заключению, что в русской лингвокультуре именно высокое материальное положение является залогом человеческого успеха.

Если говорить об общих чертах успешного человека, то можно увидеть, что как в американской, так и в русской лингвокультуре образ основывается на финансовом благополучии человека. Что касается отличий, то самым ярким является описание успешного человека, а также структура описания историй успеха. Американские СМИ акцентируют свое внимание на будущие перспективы, возможности и достижения человека, имеющего успех на данный момент, в то время как русскоязычные СМИ ставят себе целью рассказать о прошлом успешных людей, об их детстве, о самой истории становления успешной личности.

Лингвистическое изучение гендера и его проявления в различных лингвокультурах является одним из наиболее перспективных направлений исследования в современной науке, особенно в отношении таких социально-значимых феноменов, как «успех». Подобные исследования позволят определить гендерные особенности той или иной лингвокультуры и установить общие и специфические черты на кросскультурном уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андриенко А.А.* Лингвокультурные особенности оценочных предикатов концепта "успех" в русском и американском варианте английского языка / А.А Андриенко // Филологические науки. Вопросы теории и практики – 2016. – №12(66) – С. 69–72.

2. *Кузнецов. С.А.* Большой толковый словарь русского языка / Гл. ред. С. А. Кузнецов. СПб., 2003.

3. *Ожегов С.И.* Толковый словарь русского языка./ *С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова* – 4-е изд. – М., 1997.

4. *Пологих А.А.* Гендерные различия в управлении и лидерстве // Лидерство и менеджмент. – 2016. – Т. 3. № 2. – С. 73–86.

5. *Сакаева Л.Р.*Вертикальный вид родства в лексико-семантическом поле «семья» в русском, английском и кумыкском языках Вестник Российского университета дружбы народов./ *Л.Р. Сакаева, Г.Г. Багаутдинова //* Серия: Лингвистика. –2018. - Т. 22. № 2. – С. 265–277.

6. *Тахтарова С.С.* Коммуникативные категории в когнитивно-дискурсивной парадигме. Legal Concept. - 2017. - Т. 16. № 2. - С. 189–196.

7. *Adams J.T.* The Epic of America // Transaction Publishers, 2012. The Success Index // Режим доступа: http://populace.org/successindex (дата обращения: 23.05.2020).

8. *Kenzhetayeva G.K.* The comparative analysis of anthropocentric phraseological units in Russian, English and Tatar languages. Journal of the Social Sciences. Journal of the Social Sciences / *G.K. Kenzhetayeva, L.R. Sakaeva., M.A. Yakhin., G.K. Bagautdinova, F.G. Fatkullina* – 2016. Vol. 11. – P. 4048.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОВЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИКИ В НАУЧНЫХ СТАТЬЯХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ АВТОРОВ: КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ

Батталова Э.И.

Научный руководитель - канд. пед. наук, доцент Сигачева Н.А.

Аннотация. Актуальность исследуемой проблемы обусловлена необходимостью повысить уровень профессиональной коммуникации в сфере естественно-научных дисциплин. Исследования показали, что студенты, магистры и исследователи совершенствуют знания профессиональной терминологии английского языка с помощью использования англоязычных ресурсов. Эта статья посвящена анализу употребления наиболее распространенных физических терминов в научной литературе на английском языке. В процессе исследования были использованы методы анализа, обработки, обобщения и систематизации научных работ, а также количественный и качественный анализ аутентичных статей из специализированных журналов. Статья раскрывает различия использования физических терминов в английском и русском языках. Основным результатом исследования является выявление статистических данных использования физических терминов в англоязычных источниках информации. Практическая значимость статьи состоит в том, что результаты работы могут быть использованы студентами, преподавателями, а также исследователями английского языка в профессиональной сфере.

Ключевые слова: профессиональная коммуникация, термины, английский, перевод, лексика.

Введение. Специальная терминология – это один из наиболее характерных слоев лексики в научно-популярном тексте. Это связано с тем, что в современном мире передача научного знания невоз-

можна без терминологии. Однако особенности научного стиля накладывают отпечаток на особенности использования терминологии. Важно отметить, что передача англоязычных терминов на русский язык представляет большие сложности в силу своих специфических особенностей. Актуальность исследования обусловлена активным развитием международного сотрудничества в области науки, появлением новых терминов и необходимостью изучения и систематизации понятий и определений. Вышесказанное определило цель исследования – проанализировать особенности использования специальной терминологии в научно-популярном тексте на материале предметной области «Физика». В результате анализа научных текстов возникает необходимость выявления принципов функционирования и перевода терминологии, определить случаи и специфику употребления физических терминов, а также факторы, влияющие на выбор тех или иных вариантов физических терминов в англоязычных научных статьях.

Методы. Для решения поставленных задач использованы метод сопоставительного анализа, метод количественного анализа, метод сравнения и метод непосредственного наблюдения. Теоретическую базу исследования составили труды таких ученых, Л.Л.Кутина [8], К.В.Михайлова [10], В.А.Курнаев [12], Л.Р.Сакаева [17], Л.И.Борисова [2], М.А.Вайнштейн [3], Е.Е.Ефремова [4].

Результаты. Для более подробного исследования специальной терминологии, используемой в научных текстах англоязычных авторов данной работе используется метод количественного анализа пяти видов терминов различных классификационных систем. Согласно количественному анализу, в структурной классификации выявленных терминов доминируют термины-слова, т.е. термины, состоящие из одного слова (преимущественно, имени существительного).

Таблица 1

Количественный анализ структуры терминов в научных текстах англоязычных авторов

Вид термина	**Количество терминов**	**Процентное соотношение**	**Примеры**
Термины-слова	49	55%	*Anode*
Термины-словосочетания	40	45%	Nuclear energy
Общее количество	89	100%	

Термины-слова наблюдаются в 49 примерах, что составляет 55% от общего количества проанализированных терминов. Несколько реже в анализируемых научных текстах используются термины-словосочетания разных структурных моделей. Эти термины наблюдаются в количестве 40 единиц, что составляет 45% (см. Таблицу 1).

Таблица 2

Количественный анализ семантики терминов в научных текстах англоязычных авторов

Вид термина	**Кол-во терминов**	**Процентное соотношение**	**Примеры**
Термины объектов	60	54%	Nuclear power
Термины процессов	29	26%	Electrical pulse
Термины физических явлений	23	20%	Biasing impedance
Общее кол-во	112	100%	

Термины объектов используются в научных текстах в количестве 60 единиц (54%). Второе место по частотности использования занимают термины процессов (26%). На третьем месте по количеству терминов находится группа терминов, номинирующих физические явления (20%). Результаты количественного анализа представлены в Таблице 2.

Обсуждение. Глубокий анализ исследовательских работ показал, что ученые рассматривают терминоведение как отдельный и самостоятельный аспект, имеющий свои специфические предмет, методы и структуру, как в теоретическом, так и в прикладном аспекте [6, 9, 11]. При этом они указывают на мультидисциплинарный подход к изучению использования научных и профессиональных терминов. В рамках данной работы наибольший интерес представляют работы лингвистов анализирующих лексические и лесикографические особенности англо-русского научно-технического перевода терминов [2, 3]. Учитывая точку зрения S.M.Martínez и P.F. Benítez, которые приходят к выводу о несомненных когнитивных показателях, которыми обладают термины, согласимся с исследователями, что формирование и перевод терминологии различных сфер науки в английском и русском язы-

ках имеет свои особенности и трудности, для преодоления которых необходимо совершенствовать подходы и методы Л.Л.Кутина, К.В.Михайлова, Л.Р.Сакаева, [8, 10, 18].

В настоящее время такая область науки как физика, вследствие бурного развития, обрастает новыми понятиями и определениями. Такие слова принято объединять в одно определение "термин". Принято определять термин как слово или словосочетание, являющееся названием некоторого понятия какой-нибудь области науки, техники, искусства и так далее". Совокупность всех терминов, относящихся к определённой области, принято называть терминологией, а науку, занимающуюся рациональной систематизацией терминов - терминоведением. Термины, в отличие от слов, используемых в повседневных жизни, могут быть не связаны с контекстом. Они жёстко ограничены терминологической системой, которая используется в конкретной области или отрасли. Как утверждает Е.А. Рябова, термин отличается от общеупотребительных слов своей прямотой и не обладает эмоциональной окраской или условностью [11]. К различиям так же относят номинативность, но этот признак, в настоящее время, является предметом споров. С одной стороны, термин имеет профессиональное смысловое содержание, следовательно, он должен быть представлен словом или словосочетанием. Однако, рассматривая такую отрасль науки, как физику, можно обнаружить, что термины подкрепляются символами и формулами. Поэтому термином нужно обозначать не только словесную единицу, но ещё и формульную или символьную, в зависимости от области знания, к которой этот термин относится.

Исследователи классифицируют терминологию по признаку принадлежности к различным сферам употребления термина. В.М.Лейчик утверждает, что необходимо разделять терминологию сферы науки, экономики, техники, искусства, производства, общественно-политические термины и термины массовой коммуникации [9]. С.В. Гринев-Гриневич предлагает собственную классификацию терминов: математические, биологические, спортивные, военные, ремесленные и другие [6]. Обобщённая классификация была предложена В.М. Лейчиком [9]. Он посчитал, что среди всех выделенных подгрупп для терминов можно выделить универсальные термины, уникальные термины и концепциально-авторские термины. Согласно исследователю, универсальные термины используются во многих близких областях, уникальные термины используются в рамках одной отрасли, а концепциально-авторские термины являются единичными образованиями.

В нашем исследовании, рассматриваются термины, использующиеся в одной отрасли, образуют единую систему, которая называется терминосистемой. С.В. Гринев-Гриневич определяет понятие терминосистемы как «упорядоченное множество терминов с зафиксированными отношениями между ними, отражающими отношения между называемыми этими терминами понятиями» [6]. Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что в современном английском языке выделяется большое количество различных классификаций терминов, в основу которых положены сфера их употребления, предметная область, содержательная структура, категория обозначаемого понятия, хронологические характеристики.

Данное исследование использования специальной терминологии проводится для выявления количественных показателей структурного и семантического деления терминов на материале научных текстов, представленных в Scientific American [19]. Выбор данного журнала для выявления принципов функциональной терминологии обусловлен тем, что данный журнал, публикует научные статьи в области физики. Принцип выборки из текстов статей основывался на семантике терминов и их соответствию научной области «Физика» и наличию в различных лексикографических источниках.

Выводы. Сопоставив случаи и специфику употребления физических терминов, можно предположить, что выбор тех или иных вариантов физических терминов в англоязычных научных статьях обусловлен рядом факторов:

- оттенком лексического значения, который влияет на интерпретацию научной информации;
- преимущественной частотой употребления одного термина в авторитетных источниках, что ведет к менее частому использованию другого;
- выбор не влияет на интерпретацию информации;
- целью избежать лексических повторов при написании статьи.

Количественный подсчет показывает доминирующее положение терминов объектов в статьях журнала “Scientific American” (54%). Так же статистика показывает, что термины-слова (49%) применяются чаще терминов-словосочетаний (45%).

Несмотря на актуальность теоретических и практических проблем перевода с английского языка на русский, по сей день существует значительный список проблем, сопровождающих этот процесс,

такие как структурные особенности специальных терминов и особенности перевода терминов. Кроме того, в настоящее время нет полного перечня устойчивых конструкций, с помощью которых необходимо переводить такие лексические единицы. Наконец, физическая терминология, продолжая развиваться, пополняется все новыми и новыми терминами, для которых еще нет никаких вариантов перевода, что также являет собой сложность для переводчика.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод. Вопросы общей и частной теории перевода / Л.С. Бархударов. - М.:Междунар. отношения, 1975. - 240 с. – URL: https://gigabaza.ru/doc/157670.html (дата обращения: 20.02.2019).

2. *Борисова Л.И.* Лексические особенности англо-русского научно-технического перевода / Л.И. Борисова // Учебное пособие. - М.: МПУ, 2001. – 208 с. – URL: https://www.twirpx.com/file/1924307/ (дата обращения: 20.02.2019).

3. *Вайнштейн М.А*. Сопоставительный анализ лексикографической терминологии в английском и русском языках / М.А. Вайнштейн. – URL: http://www.dslib.net/sravnit–jazykoved/sopostavitelnyj– analiz– leksikograficheskoj– terminologii– v– anglijskom– i– russkom.html (дата обращения: 20.02.2019).

4. *Ефремова Е.Е.* Терминология и аббревиация лексических единиц языка / Е.Е. Ефремова // Вестник Челябинского государственного университета - М., 2009.– № 30.– С. 71– 74. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/terminologiya– i– abbreviatsiya– leksicheskih– edinits– yazyka– finansovyh– korporativnyh– saytov– na– materiale– russkoyazychnyh– i (дата обращения: 20.02.2019).

5. *Федоров А.В.* Основы общей теории перевода. Лингвистические проблемы для институтов и факультетов иностр. языков. Учеб. пособие / А.В. Федоров — 5 – е изд. — СПб.: Филологический факультет СПбГУ - М.: Филология три, 2002. – 416 с. – URL: https://gigabaza.ru/doc/67469.html (дата обращения: 20.02.2020).

6. *Гринев – Гриневич С.В*. Терминоведение / С.В. Гринев – Гриневич. – М.:Академия, 2008. – 304 с. – URL: https://www.twirpx.com/file/1290154/ (дата обращения: 27.03.2019).

7. *Комиссаров В.Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты): Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз./ В.Н. Комиссаров. – М.: Высш. шк., 1990. – 253 с. – URL: https://gigabaza.ru/doc/57872.html

8. *Кутина Л.Л.* Формирование терминологии физики в России / Л.Л. Кутина. – Л.: Наука, 1966. — 288 с. – URL: https://www.twirpx.com/file/2159700/ (дата обращения: 06.03.2019).

9. *Лейчик В.М.* Терминоведение: предмет, методы, структура. – Изд. 3– е. / В.М. Лейчик. – М.: Издательство ЛКИ, 2007. – 256 с. – URL: https://www.twirpx.com/file/835428/ (дата обращения: 27.03.2019).

10. *Михайлова К.В*. Особенности формирования физической терминологии в английском и русском языках / К.В. Михайлова. – URL: http://www.dslib.net/sravnit– jazykoved/osobennosti– formirovanija– fizicheskoj– terminologii– v– anglijskom– i– russkom– jazykah– na.html (дата обращения: 20.02.2019).

11. *Рябова Е.А.* Теоретические аспекты изучения терминов / Е.А. Рябова // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: лингвистика. – 2009. – №2. – С. 86–91. – URL: https://www.vestnik– mgou.ru/Articles/Doc/1131 (дата обращения: 27.03.2019).

12. *Сигачева Н.А*. Difficulties in translation of professional texts on Physics from English into Russian / Н.А. Сигачева, А.Р. Баранова // Казанский лингвистический журнал. - 20201 – С. 64 – 73.

13. *Baranova A.R* Diachronic tree of computer terms / A.R.Baranova, K.F.Makayev, N.A.Sigacheva // Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems. – 2019. – Vol.11, Is.8 Special Issue. – P.456– 461.

14. *Baranova A.R*. Technological advances for translating sign language / A.R.Baranova, A.G. Sitdikova // News of Science and Education, Volume 4, № 5, 2018. – С. 45– 49.

15. *Benítez P.F.* The cognitive shift in terminology and specialized translation / P.F. Benitez. – URL: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/13039/1/MonTI_01_10.pdf (дата обращения: 12.04.2020)

16. *Martínez M.* Terminological Competence in Translation / M. Martinez – URL: http://lexicon.ugr.es/pdf/monterofaber2009.pdf (дата обращения 12.04.2020)

17. *Sakaeva L.R.* The peculiarities of translations of official business plans from English into Russian [Las peculiaridades de las traducciones de planes comercialesoficiales del Inglis al Ruso / L.R. Sakaeva, M.A. Yahin, D. Mensah, F.G. Fatkullina // Opcion. – 2019. – Vol.35, Special Issue 23. – P. 433– 447.

18. *Sakaeva L.R.* Peculiarities of translating terms of nanotechnology discourse / L.R. Sakaeva, K.R.Khusnutdinov. – Kazan Linguistic Journal. -2019. – P. 54– 66.

19. Scientific American. Energy. – URL: https://www.scientificamerican.com/energy/ (дата обращения: 06.03.2019).

20. *Shair A.K.* The Distinction between Term and Word: A Translator and Interpreter Problem and the Role of Teaching Terminology / Ali Khan Shair– URL: https://www.researchgate.net/publication/309339629_The_Distinction_between_Term_and_Word_A_Translator_and_Interpreter_Problem_and_the_Role_of_Teaching_Terminology (дата обращения: 12.04.20)

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК УРБАНОНИМОВ Г. КАЗАНЬ

Боглаевская Е.О.

Научный руководитель – д-р филол. наук, доцент Тахтарова С.С.

За последние несколько лет Казань закрепила за собой звание одного из главных городов России. Благодаря стремительному развитию города, повышается его привлекательность для туристов со всего мира, что требует создание комфортной для этого городской среды. Необходимым пунктом при этом является перевод общегородской системы ориентирования: дорожных и уличных указателей, табличек, названий остановок, станций метро и т.д.

Целью данной работы было провести сравнительный анализ способов перевода урбанонимов Казани и определить основные проблемы, с которыми приходится сталкиваться переводчикам и различным службам в процессе передачи урбанонимов на английский язык.

С переводом топонимов люди столкнулись еще при первых попытках перевода, однако наибольшее внимание уделялось переводу их в литературе. Это уникальная единица любого языка, которая, являясь именем собственным, еще и несет в себе важный культурно-исторический смысл. Топонимы могут меняться со временем, в результате перестроек, политических или исторических изменений. Однако, основная функция топонимов, и урбанонимов частности, заключается в том, что именно они используются населением для ориентации и навигации [1].

С необходимостью их перевода сталкиваются различные городские службы, не имеющие единой базы вариантов или даже правил перевода [2]. На данный момент ГОСТ существует только для перевода дорожных знаков, к тому же, в нем рекомендуется переводить только знаки, расположенные на тех объектах и дорогах, по которым проходят маршруты иностранных туристов, что сложно трактовать, так как никаких дополнительных списков предполагаемых маршрутов не представлено. Также, в этом ГОСТе рекомендуется использовать предложенную авторами систему транслитерации [3].

Здесь необходимо отметить, что на сегодняшний день существует большое количество несовместимых между собой стандартов транслитерации, но фактически ни один из них не получил большой популярности и в действительности транслитерация чаще всего проводится без каких-либо единых стандартов. К тому же, транслитерация имеет целью обеспечение обратимости, но диакритические знаки и буквенные символы, как правило, лишены смысла для лиц, незнакомых со звуками, которые они должны обозначать [4].

Показательный пример наличия разных, несогласованных между собой подходов к переводу, мы получили в процессе нашего исследования. В ходе нашей работы было проанализировано несколько типов уличных табличек и дорожных указателей и в сумме 358 примеров названий и их переводов.

Среди данных примеров можно выделить три основных приема:

- Если название остановки дано в честь некоторого заведения, предприятия или имени нарицательного, то заметна тенденция к калькированию названий (Молодежный центр – Youth Center, Национальный архив – National Archives, Медучилище – Medical school).
- При переводе улиц, названия которым даны в честь выдающихся личностей, в большинстве случаев встречается перевод фамилий в именительном падеже в сочетании с сокращением слова street (Ул. Абсалямова – Absalyamov Str.).

И применение комбинированного метода, в котором сочетаются перевод основной части и транслитерация собственной части в случае многословных названий (Ст. метро "Козья Слобода" – "Kozya Sloboda" metro station, Спортивный комплекс "Олимп" – "Olymp" Sports Complex).

Однако, четко определить предпочтения и тенденции в исследованных примерах затруднительно, так как среди них обнаружено большое количество несовпадений. Ниже указаны лишь некоторые их них:

Если с переводом слова улица разногласия имеются только в выборе сокращения, то для слов «Проспект», «Тракт» и «Шоссе» встречается выбор между транслитерацией и переводом, а также периодическое использование слова улица в сочетании с ними.

- Ул.: Str. или St
- Проспект, п-т: Ave., avenue, prospekt, + Str (**Проспект** Победы – **Prospekt** Pobedy, **ул.** Проспект Победы – **Prospekt** Pobedy **Str**., **проспект** Ибрагимова – Ibragimov **avenue**, **пр-т** Хусаина Ямашева – Khusain Yamashev **Ave**.)
- Тракт: Trakt or Path + Str. (Оренбургский **тракт** – Orenburgskiy **Trakt**, Orenburg **path**, **ул**. Сибирский **Тракт** – Sibirskiy **Trakt Str**.)
- Шоссе: Highway + st., highway, Shosse, sh. (Горьковское **шоссе ул**. / **ш**. Горьковское / Gorky **Highway st**. / **highway** Gor'kovskoe / Gor'kovskoe **sh**.)

Если в названии улицы помимо фамилии имеется звание или должность, то наблюдается как их перевод, так и транслитерация, а также в некоторых случаях полное и частичное отсутствие должностей, как в русском варианте, так и в переводе. Та же ситуация наблюдается и в случае с именами.

В случае передачи аббревиатур также встречается как перевод, так и транслитерация, при этом некоторые буквы по правилам транслитерации передаются сочетанием из двух букв, что при сохранении формы аббревиатуры может сбивать с толку: (**Ц**ПКиО – **TS**PKiO, ДРКБ – DRKB, РКБ – RCH, **Ц**УМ – **TS**UM)

Калькирование/транслитерация. При стремлении к переводу имен нарицательных возникает сложность выбора правильного перевода, что в результате приводит к еще большим разногласиям: (Площадь **Свободы** / пл. Свободы / **Liberty** square / **Svobody** square, Кафе "**Солнышко**" / Солнышко / "**Solnyshko**" café / **Sun**, ул. **Восстания** / **Vosstaniya** Str. / **Rebellion** st., **Универсам**-2 / **U**n**iversam**-2 / **Supermarket**-2)

Разные системы транслитерации: (ул. Фатых**х**а Амирх**х**ана - Faty**kh** Amir**kh**an Str., Fati**h** Amir**h**ana str., ул. Маршала Чу**й**кова / ул. Чу**й**кова / Str. Marshala Chu**y**kova / str. Chu**j**kova)

В редких случаях встречаются откровенные опечатки и неточности на табло автобусных остановок (Ст. Лагерная / Lagernay station), разные варианты написания в пределах одного маршрутного табло (Серова ул. / Serova st. в заголовке маршрута и Серова ул. / Serov st. в списке остановок, та же ситуация с Chekhovsky market и Chekhov's market соответственно), а также даже дублирование перевода на татарском языке вместо английского.

В данной работе были рассмотрены основные подходы к передаче русскоязычных топонимов на английский язык, среди которых предпочтение отдается комбинации калькирования и транслитерации, однако, единая система транслитерации на сегодняшний день отсутствует.

Среди проанализированных примеров перевода наблюдается множество различных приемов передачи урбанонимов на английский язык, что доказывает отсутствие единообразия, наличие актуальной проблемы и необходимость её дальнейшего решения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Суперанская А.В.* Что такое топонимика? / А.В. Суперанская. – М.: Наука, 1984. – 182 с.

2. *Кабакчи М.К.* К проблеме перевода русскоязычных реалий на английский язык (на примере топонимики Санкт-Петербурга) / М.К. Кабакчи // Историческая и социально-образовательная мысль. – 2015. – Т. VII. – № 7. – С. 222–225.

3. ГОСТ Р 52290-2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования (с Поправками, с Изменениями N 1, 2, 3) – URL: http: // docs.cntd.ru/document/1200038802 (дата обращения: 03.04.2020)

4. Транслитерация русского алфавита латиницей. – URL: https: // ru.wikipedia.org/wiki/Транслитерация_русского_алфавита_латиницей (дата обращения: 05.04.2020)

СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЕМЕЙ ИНВАЛИДОВ И ПОГИБШИХ ВОИНОВ В КАЗАНИ В 1947-1948 ГГ.

Бородина Я.А.

Научный руководитель – д-р ист. наук, профессор Литвин А.А.

Война изменила не только состав и демографический баланс общества, но и внесла коррективы в систему ценностей и жизненные стратегии людей. Не все люди смогли благополучно интегрироваться в мирную реальность, многие из них нуждались в социальной защите.

Социальное обеспечение – это предусмотренная законодательством система материального обеспечения и обслуживания граждан в старости, в случае болезни, полной или частичной утраты трудоспособности, потери кормильца, а также семей, в которых есть дети [5]. Следовательно, в данную категорию населения входят члены семей инвалидов и погибших воинов в Великой Отечественной войне.

На сегодняшний день, на обеспечение прав и гарантий данной категории населения выделяются средства из федерального, регионального, муниципального бюджетов. Расширяется круг получаемых пособий и льгот. Но как решался данный вопрос в Казани в середине XX века, сразу после окончания Великой Отечественной войны?

Источниками по данной работе являются сведения по проведению месячника помощи инвалидам и семьям погибших воинов в 1947-1948 гг., хранящиеся в Партархиве Республики Татарстан, а также юбилейный статистический сборник по Великой Отечественной войне. Привлечены документальные материалы отдела статистики населения и здравоохранения (1940-1950) Государственного архива Российской Федерации.

В своей работе я опиралась на учебное пособие «Право социального обеспечения России» [1] и диссертацию Галлямовой А.Г. «Татарская АССР во второй половине 1940 середине 1980-х гг.: трансформационные процессы в социально-экономической и культурно-идеологической сферах», труд Тагирова И.Р. «Очерки истории Татарстана и татарского народа: XX век».

Итак, социальное обеспечение могло быть имущественным (деньги, вещи, услуги) или неимущественным (например, психологическая, медицинская помощь) [1, С. 39].

Что касается Казани 1947-1948 гг., то здесь семьи инвалидов и погибших воинов Великой Отечественной войны преимущественно нуждались в материальной поддержке. Так, например, в справке «О материально-бытовых условиях отдельных семей погибших воинов и инвалидов Отечественной войны, находящихся в тяжёлых условиях» часто встречаются следующие пункты: «Данной семье требуется помощь в ремонте квартиры, приобретении одежды и обуви», «Кроме пенсии семья никаких источников существования не имеет. А потому крайне нуждается в оказании денежной помощи для приобретения одежды и обуви для детей», «Сам инвалид и трое детей не имеют верхнюю и нижнюю одежду и обувь», «В квартире кроме стола никакой обстановки нет»[1]. Также: «Сын учится в художественном училище на последнем курсе, стипендию не получает. Других доходов семья не имеет», «Жена погибшего не работает, получает за погибшего мужа 150 рублей, имеет 5 человек детей», «Дети за отца получают пенсию в сумме 159 рублей, что и составляет их средства для существования»[2].

Нередко причиной для помощи являлось состояние здоровья семей инвалидов и погибших воинов Великой Отечественной войны: «Савельев всё время болеет, работать не может, кроме пенсии никаких источников не имеет», «Жена погибшего страдает болезнью сердца и печени, работать не может. Сын её нервно больной. Материально переживают большие трудности, питаются тем, что подают соседи», «Дети имеют нездоровый вид, болезненные, недоразвитые физически», «<…> как лежащий больной, находясь целыми днями в комнате не имеет радио установку и газеты»[3].

Особое внимание уделялось детям, условиям для их обучения: «Крайне нуждаются в приобретении одежды и обуви, в особенности для детей, которые с наступлением осени не будут иметь возможности посещать школу»[4].

Также под особым контролем находились жилища: «Своей жилплощади она не имеет, занимает угол на кухне в квартире своей сестры, которая неоднократно предлагает освободить место, так как последняя имеет своих детей», «Семья [женщина и 5 детей] живёт в комнате размером 10 кв метров, дров не имеет, прикреплена к заводу №543, но с его стороны реальной помощи нет», «Комната, в ко-

[1] ГАРТ(П). Ф. 26. Оп. 90. Ед. хр. 379. Л. 68, 73, 63.
[2] ГАРТ(П). Ф. 26. Оп. 90. Ед. хр. 379. Л. 71, 78, 99.
[3] ГАРТ(П). Ф. 26. Оп. 90. Ед. хр. 379. Л. 63, 71-72.
[4] ГАРТ(П). Ф. 26. Оп. 90. Ед. хр. 379. Л. 63.

торой живёт семья, непригодна для жилья /бывшая уборная/. Узкая, площадью всего 5 кв метров, без всякой обстановки, стоит единственный стол. Угол комнаты разрушен, крыша протекает, нет вторых рам», «Комната сильно загрязнена, требуется побелка. Разбиты оконные стёкла», «Квартира угловая, холодная. Во время дождей протекает крыша», «В настоящее время дров нет, в комнате имеется одна кровать, стол и одна табуретка, семья нуждается во всесторонней помощи»[1].

Примечательно, что ещё до начала Великой Отечественной войны начали выплачиваться пособия при карантине, по уходу за заболевшим членом семьи, по случаю рождения ребенка, при переводе на другую работу в связи с заболеванием.

В годы Великой отечественной войны (1941-1945 гг.) важным направлением социальной деятельности стала реабилитация раненых, возвращение к производственной деятельности инвалидов, создание домов инвалидов и трудовых интернатов и т.д.

Активную работу по оказанию помощи инвалидам вели органы социального обеспечения: организовывали выдачу пенсий, продуктов, одежды [7, с. 231-232]. Для координации деятельности различных структур в этом направлении создавались городские и районные комиссии по оказанию помощи инвалидам.

В сельской местности поддержку инвалидам оказывали кассы общественной взаимопомощи колхозов, потребкооперации, правлениями колхозов. Инвалиды войны обеспечивались продуктами, строительными материалами, семенами и т.д. Потребкооперация обеспечивала их мылом, спичками, солью, керосином, промтоварами.

Особым направлениям помощи инвалидам являлось обеспечение работой. 6 мая 1942 г. правительство СССР приняло постановление «О трудовом устройстве инвалидов Великов Отечественной войны» [6, с. 55] в соответствии с которым органы соцобеспечения обязаны были заниматься трудоустройством инвалидов войны и организации обучения новым профессиям.

Широкий размах приобретает в рассматриваемый период общественная и частная инициатива помощи жертвам войны: шефство над госпиталями и учреждениями социального обеспечения со стороны деятелей культуры, общественных объединений школьников, тимуровского движения и т.д. Местные профсоюзные органы и первичные организации обязаны были всячески содействовать инвалидам в поисках работы и трудоустройства [2, с. 42].

Что касается Казани 1947-1948-х гг., то здесь активно старались помогать семьям инвалидов и погибших воинов Великой Отечественной войны.

Так, например, производились тщательные проверки, направленные на улучшение жизни данных категорий населения: «При проверке столкнулись с фактами невнимательного отношения шефствующих организаций к оказанию материально-бытовой помощи инвалидов». Далее следует: «С нашей стороны этим семьям оказана некоторая материальная помощь, но она не может удовлетворить всех их нужд»[2]. Данный факт подтверждает, что, несмотря на все усилия, заметно улучшить жизненные условия у социальных служб не получалось.

Также реализация социального обеспечения отражалась следующим образом: «Отделом социального обеспечения в 1947 году была предоставлена другая жилплощадь, произведён ремонт квартиры и выдано деньгами 265 руб. и дров 2 кбм», «Индивидуальным огородничеством были охвачены все семьи погибших воинов и инвалиды Отечественной войны, которым оказана помощь в приобретении картофеля, вспашке земли и уборке урожая»[3].

Но не всегда организации, к которым были прикреплены семьи, оказывали помощь: «Со стороны Автотранспортной конторы и завода №144 помощи не оказывается. В 1947 году в Автотранспортную контору были внесены деньги на дрова, но вместо дров был отпущен сырой торф»[4].

Таким образом, органами социального обеспечения Казани была проделана значительная работа в материально-бытовом обеспечении инвалидов войны и демобилизованных фронтовиков, их семей. Процесс реабилитации, привыкания к мирной реальности людей, вернувшихся с войны, а также семей, потерявших на войне своих родственников, протекал долго и трудно. Однако система социального обеспечения в данный период охватывала широкие слои населения и представляла минимум социальных гарантий всем нуждающимся. Характерными чертами социального обеспечения являлись всеобщность, доступность условий обеспечения, многообразие его видов и форм. Вместе с тем, не следует её идеализировать. Значительная часть населения не получала социальную защиту, так как семьи пропав-

[1] ГАРТ(П). Ф. 26. Оп. 90. Ед. хр. 379. Л. 64-65, 71-73, 78.
[2] ГАРТ(П). Ф. 26. Оп. 90. Ед. хр. 379. Л. 1.
[3] ГАРТ(П). Ф. 26. Оп. 90. Ед. хр. 379. Л. 68, 84.
[4] ГАРТ(П). Ф. 26. Оп. 90. Ед. хр. 379. Л. 67.

ших без вести воинов не получали каких-либо пенсий, пособий, поддержки. Также основные экономические силы страны были брошены на восстановление других городов, на территории которых непосредственно велись сражения. Следовательно, в Казань поступало меньше финансирования, город в конце 1940-х гг. практически не отстраивался. Данные факты, несомненно, повлияли на социальное обеспечение семей инвалидов и погибших воинов в Великой Отечественной войне.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аракчеев В.С.* Право социального обеспечения России. Часть 1: учебное пособие. / В.С. Аракчеев, Д.В. Агашев, Л.А. Гречук. – Томск: Изд-во НТЛ, 2006. – 227 с.

2. *Галлямова А.Г.* Татарская АССР во второй половине 1940 – середине 1980-х гг.: трансформационные процессы в социально-экономической и культурно-идеологической сферах: автореф. дис. д-ра ист. наук. – Казань, 2011. – 147 с.

3. Государственный архив Республики Татарстан (Партархив). Ф. 26. Казанский горком ВКП (б) // Справки, заявления, акты, доклады, записки по проведению месячника помощи инвалидам и семьям погибших воинов (1947-1948). – 379 с.

4. Государственный архив Российской Федерации (ГАРФ). Ф. А-374 Статуправление при Совнаркоме РСФСР (ЦСУ). Документальные материалы отдела статистики населения и здравоохранения (1940-1950). – С.10

5. *Гревцов Ю.И.* Энциклопедия права / Ю.И. Гревцов, И.Ю. Козлихин. – URL: http: // encyclopedi-ya_prava.academic.ru/5428/Социальное (дата обращения: 25.02.2020)

6. *Суринов А.Е.* Великая Отечественная война. Юбилейный статистический сборник. / А.Е. Суринов. – М: Росстат, 2015. – 190 с.

7. *Тагиров И.Р.* Очерки истории Татарстана и татарского народа: XX век. / И.Р. Тагиров. Казань: Татар, кн. изд-во, 1999. – 468 с.

МАНИПУЛЯТИВНЫЕ СТРАТЕГИИ В СЕМЕЙНОМ ДИСКУРСЕ: ЛИНГВОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Булатова Л.Р.

Научный руководитель – д-р филол. наук, доцент Тахтарова С.С.

Данная статья посвящена анализу манипулятивных стратегий в семейном дискурсе в лингвоэкологическом аспекте.

В современной науке изучению проблемы манипулирования в общении посвящены работы многих авторов. (Е.В. Падучевой, А.Я. Анцупова, Т.В. Шмелевой, Б.Ю. Городецкого, И.М. Кобозевой, И.Г. Сабуровой, Е.А. Земской, О.П. Ермаковой, Т.А. Ладыженской, В.С. Третьяковой, К.Ф. Седова). При этом исследования ведутся на стыке нескольких научных направлений: лингвистики, лингвоэкологии, лингвопсихологии. Детальное описание факторов, обуславливающих реализацию эффективного манипулирования с учетом лингвоэкологического аспекта, является приоритетной задачей лингвоэкологического исследования, поскольку именно соблюдение стратегий позитивного манипулирования позволит участникам коммуникации сохранить положительный настрой, а манипулятору добиться желаемого результата в интересах адресата, избегая конфликта и агрессии.

Как показывает обзор теоретического материала, до настоящего времени языковое манипулирование не рассматривалось в ракурсе лингвоэкологического аспекта в семейном дискурсе. Важность изучения семейного дискурса при реализации манипуляции в лингвоэкологическом аспекте обуславливается тем, что именно при общении в рамках семьи часто нарушаются стратегии позитивного манипулирования, что влияет на благополучие семейной жизни, в общем, и здоровье членов семьи, в частности. Наиболее востребованным направлением исследований является изучение манипуляции в семейном дискурсе через призму лингвоэкологии.

Актуальность нашего исследования обусловлена, недостаточной разработанностью проблемы лингвоэкологических характеристик языкового манипулирования в семейном дискурсе и определяется необходимостью выявления новых сфер (подвидов) языкового манипулирования в семейном дискурсе и структуризации манипулятивных стратегий, тактик, а также вербальных средств их реализации.

Лингвоэкология – это новое направление лингвистической науки, активно развивающееся в XXI в. В 1970 году американский лингвист Эйнар Хауген объединил в одно понятие «экологию» и «язык»,

введя в научный оборот термин «эколингвистика», тем самым дав основания для формирования нового научного направления [1, с. 87].

Как в отечественных, так и в зарубежных исследованиях, обычно различают два направления лингвоэкологии. К первому относится экологическая лингвистика, которая на язык и языкознание метафорически переносит термины и методы экологии. В рамках экологической лингвистики объектом исследования является язык, его правильность, цельность и последовательность в выполнении основных функций. Понятия экологии становятся средством научного описания, так как представляют возможность изучения языка как живого организма, взаимодействующего со средой и иногда нуждающегося в защите от ее влияния. Языковая (лингвистическая) экология относится ко второму направлению и опирается на принципы и методы языкознания.

Манипуляция – как разновидность речевого воздействия, имеет скрытый характер и нацелена на создание некритичного восприятия речевого сообщения, при котором в сознании реципиента формируются образы, необходимые для достижения нужного прагматического результата.

Обратимся к примерам. В романе Дж. Роулинг «Гарри Поттер и Тайная комната» (J. K. Rowling “Harry Potter and the Chamber of Secret”) обнаруживается следующий контекст, где прослеживается позитивная манипуляция с учетом лингвоэкологического аспекта: “There’s more in the frying pan, sweetums,” said Aunt Petunia, turning misty eyes on her massive son. “We must build you up while we’ve got the chance… I don’t like the sound of that school food…” [4]. Актуализатором позитивной манипуляции на речевом уровне является выражение обеспокоенности матери, относящееся к школьному питанию. Гармонемами (слова с позитивной семантикой) в данном примере являются “We must build you up…” и “I don’t like the sound of that school food”. Исходя из того, что мама не дает сыну никаких конкретных указаний и советов, а выражает только личное мнение и свое собственное намерение, это высказывание можно отнести к разряду манипулятивных. В данном примере прослеживается тактика акцентирования своих переживаний, своей обеспокоенности происходящим.

В контексте произведения Дж. Остин «Гордость и предубеждение» (J. Ostin “Pride and Prejudice”):“But, my dear, you must indeed go and see Mr. Bingley when he comes into the neighbourhood.”, “It is more than I engage for, I assure you.”, “But consider your daughters. Only think what an establishment it would be for one of them. Sir William and Lady Lucas are determined to go, merely on that account, for in general, you know, they visit no newcomers. Indeed you must go, for it will be impossible for us to visit him if you do not.” мы видим диалог, происходящий между супругами [3]. Инициатором становится супруга, которая просит своего мужу нанести визит новому соседу с целью знакомства. Дама преследует свои корыстные цели, которые заключаются в желании выгодно выдать замуж дочерей, а новый сосед – молодой, одинокий, обеспеченный мужчина – кажется ей очень выгодной партией для одной из своих дочерей. Речевыми актуализаторами позитивной манипуляции в данном примере служат такие лексемы и словосочетания, как “But consider your daughter” и “an establishment”. На первом этапе осуществления позитивной манипуляции миссис Беннет апеллирует к родительским и отцовским чувствам своего супруга. Не получив положительного ответа на ее предложения дама и далее прибегает к приемам позитивной манипуляции. На втором этапе она подчеркивает, что они сами – она и дочери – не справятся без помощи мистера Беннет. Речевым актуализатором в данном случае является выражение “impossible for us”. В приведенном примере прослеживается тактика акцентирования значимости собеседника и важности тех действий, которые он может совершить.

Теперь рассмотрим пример из кинематографического произведения «Американская семейка» (“Modern family”):

Mitchell: Cameron, do you understand how this infuriates? The whole point of Ferberizing is to teach her to euthanize herself, and you continue to destroy her.

Sam: I can't help it. I'm like a bear's mom. When I hear my cub crying, I need to run to her.

Sam: Let me go! Hey, stop it! Let go! Leave me alone!

Mitchell: What are you doing? Stop!

Sam: I will not stop. Lily, I'm coming for you!

Mitchell: Stop being such a child.

Sam: Oh! OU! OU! Oh.

Mitchell: Oh my ankle. My ankle.

<... ..>

Cam: How's your ankle?

Mitchell: it's cold.

Sam: Sorry to hurt you.

Mitchell: Nope. No, don’t be. I could just as easily hurt you.

Sam: Well, it's nice that you think so.

Mitchell: Listen, Cam, I can't always be a bad cop here. I know that this is my problem, but it cannot grow up with one huge, happy, pleasant dad and one gloomy, teaching lesson dad. Because guess who she will ask to take her down the aisle.

Sam: Uh, well, you know what? Sometimes I can be a bad cop. I always make her eat her vegetables.

Mitchell: Good. Dentist.

Cam: The deal.

Mitchell: Good [2].

В данном контексте мы видим спор супругов относительно методов воспитания их маленькой дочери. К позитивной речевой манипуляции прибегает Митчелл – супруга Сэма. Используя целый комплекс манипулятивных средств, она достигает желаемого результата. Вербальными маркерами позитивной манипуляции служат следующие фразы коммуникантов: “I'm like a mother bear”, “do you realize?”, “Stop being such a baby”, которые говорят о высокой эмоциональности ситуации, характерной для многих семейных конфликтов. Обмен репликами “I'm sorry I hurt you” и “No. No, don't be. I could have just as easily hurt you” свидетельствует о готовности обоих решить конфликтную ситуацию путем взаимных уступок, что также подтверждается рядом последующих реплик: “Okay, you know what? I can be the bad cop sometimes. I'll always make her eat her vegetables”, “Dentist” и “Deal”. Приведённые фразы являются маркерами положительной манипуляции с учетом лингвоэкологического аспекта. В данном примере основными речевыми стратегиями кооперации, используемыми для гармонизации семейного общения в условиях реализации манипуляции, являются стратегии сотрудничества, компромисса, уступки инициативы.

В приведенных примерах мы видим использование приемов положительных манипулятивных стратегии, к которым прибегают герои для достижения своей цели. К рассмотренным тактикам: акцентирования переживаний, обеспокоенности происходящим; акцентирования значимости собеседника и важности тех действий, которые он может совершить; тактики компромиссной стратегии речи, можно еще добавить: тактику признания в своих чувствах к собеседнику; тактику использования комплимента, предложение альтернативного варианта; принятия стороны собеседника, выражение одобрения; тактику уговора; тактику признания своих ошибок; тактику молчания; тактику предложения; тактику апелляции к чувствам, которые помогают достичь цели в различных жизненных ситуациях.

Таким образом, использование позитивной манипуляции с учетом лингвоэкологического аспекта делает взаимодействие между членами семейного дискурса ориентированным на достижение благой цели (забота о состоянии здоровья, душевном благополучии, гармонии в семье, избегания конфликтов) и при этом помогает избежать конфликтов, а также показывает, что в рамках одной и той же стратегии одновременно могут применяться несколько тактик, что говорит о большой вариативности поведения в условиях реализации манипулирования между участниками семейного дискурса.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ионова С.В.* Основные направления эколингвистических исследований: зарубежный и отечественный опыт / С.В. Ионова // Вестник Волгоградского государственного университета. Сер. 2. Языкознание. 2010. № 1 (11). С. 86–93. – URL: https://clck.ru/Gid7s (дата обращения: 14.02.2020).

2. Modern family. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=aGVrC8f7VIE&list=PL8v3aNB88W-MM0iwOUeLpgFf3pHH9uxz7 (дата обращения: 06.05.2020).

3. *Ostin J.* Pride and Prejudice. – URL: https://www.janeausten.org/pride-and-prejudice/pride-and-prejudice-online.asp (дата обращения 06.05.2020).

4. *Rowling K.* Harry Potter and the Chamber of Secret. – URL: https://thefreeonlinenovel.com/con/harry-potter-and-the-chamber-of-secrets (дата обращения: 06.05.2020).

ТУРИСТСКО-РЕКРЕАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ

Бутыш Ю.А.

Научный руководитель - канд. пед. наук, доцент Хурматуллина Р.К.

В нашей стране существует много регионов, туристский и культурный потенциал которых пока не оценен по достоинству и не раскрыт в полной мере. Одним из таких регионов является Ханты-Мансийский автономный округ-Югра. Регион достаточно известен во всем мире благодаря огромным

запасам нефти и газа, а также древесины и торфа. Ханты-Мансийский округ является одним их самых быстро развивающихся субъектов РФ: ВРП региона по итогам 2019 года составил 4 триллиона 32 миллиарда рублей [3]. Однако это не все, чем он может гордиться. Красивая природа, наличие многих природных парков и заказников, интересная культура и быт народов Севера, вот то, что пока еще скрыто от глаз туристов. Также данная территория представляет интерес с точки зрения этнографии, антропологии, археологии, что может послужить развитию этнографического туризма. Регион обладает достаточными средствами для развития туризма, однако в обществе существует стереотип однобокости ресурсов округа. Именно поэтому была поставлена цель, опровергнуть данное заблуждение и развить регион как туристскую дестинацию.

Так, социально-экономические условия Ханты-Мансийского автономного округа – Югры позволяют ему динамично развиваться: регион обладает богатой историей, сочетает в себе увлекательную культуру народов Севера. С точки зрения географического положения Югра отличается большой территорией, а также входит в состав Тюменской области и граничит с крупными субъектами Российской Федерации, что положительно сказывается на экономике, культурно-историческом развитии региона. Экономический потенциал округа имеет международное значение. ХМАО-Югра занимает лидирующие позиции субъектов РФ по объему промышленного производства, производству электроэнергии, добыче нефти и газа, объему инвестиций в основной капитал.

Особую роль в развитии туризма в регионе играют рекреационные ресурсы. Они представлены разнообразным ландшафтом: различная почва, что может содействовать увеличению антропологических исследований [1, с. 61]. Наличие гор и предгорий положительным образом сказывается на развитии горнолыжного отдыха, а также спортивного туризма. Однако существуют и недостатки: значительная часть региона покрыта заболоченной местностью, что может препятствовать для передвижения, частые лесные пожары, неблагоприятный изменчивый климат, резкая смена атмосферного давления негативно воздействуют на здоровье людей, постоянно проживающих в регионе. Также округ обладает богатыми гидроминеральными ресурсами: наличие крупных рек и озер, подземных термальных вод может сыграть роль в развитии экологического туризма, а также спортивного.

Важно отметить и наличие историко-культурных ресурсов в Югре. Они представлены 355 достопримечательностями, большинство из которых находится в Сургутском районе. Всего на территории автономного округа действуют 35 музеев и их филиалов, в том числе 6 государственных. Равным образом наличие природных заповедников и заказников способствует развитию туризма в регионе. Так, 24 особо охраняемых природных территорий находится в Югре [4]. В природных парках оборудованы экологические тропы, ими же накоплен обширный опыт организации экологического туризма, созданы разнообразные интересные маршруты, туры и экологические программы, эколого-этнографические экспедиции, которые позволяют посетителям изучить экосистему региона и познакомиться с достопримечательностями историко-культурного наследия.

В свою очередь современное состояние туризма в регионе можно оценить по наличию туристской инфраструктуры в Югре, а также развитию транспортной сети. Так, туристская инфраструктура ХМАО представлена 537 предприятиями различного типа, из них 150 туристских предприятий в округе включены в реестр объектов туристско-рекреационного комплекса. Они представлены в таблице.

Таблица

«Объекты туристско-рекреационного комплекса»[1]

	Тип объекта	**Количество, штука**
1	Особо охраняемые природные территории и памятники природы	24
2	Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры)	80
3	Государственные и муниципальные музеи	36
4	Туристские предприятия	150
5	Гостиницы и аналогичные средства размещения	182
6	Базы отдыха	59
7	Санатории, профилактории	7
Всего:		**537**

[1] Пенкина Н.В. Состояние туристко-рекреационного комплекса Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: сб. науч. работ. Нижневартовск, 2015. С. 33-37.

Касаемо экскурсионных услуг: на территории Ханты-мансийского округа на сегодняшний день разработаны и успешно внедрены 300 экскурсионных маршрутов, из которых 39 этнографической и экологической направленности [2, с. 3].

Таким образом, можно сделать вывод о качестве туристской инфраструктуры в регионе. С одной стороны, немалое количество туристских предприятий обслуживания, наличие различных санаториев, горнолыжных комплексов. А с другой стороны, данной инфраструктуры недостаточно для принятия большого количества туристов. Лишь самые крупные города округа обладают необходимыми ресурсами.

Также стоит сказать, что транспортная сеть в округе развита недостаточно для увеличения туристического потока. Были выявлены недостатки, которые существенно влияют на удобство передвижения к местам туристского комплекса: недостаточно развита придорожная и транспортная инфраструктура, значительная отдаленность региона. Однако местные власти делают все, чтобы расширить транспортную систему в регионе и сделать ее максимально качественной.

Следует отметить наиболее развитые виды туризма для того, чтобы окончательно сформировать туристический образ Югры. В регионе активно совершенствуется экологический, культурно-исторический, лечебно-оздоровительный, религиозный, этнографический, спортивный, событийный и деловой туризм.

И перспективы округа таковы: регион имеет определенную перспективу на окружном, внутреннем российском и международном туристских рынках благодаря наличию туристского потенциала, туристской инфраструктуры, а также росту интереса к самобытному культурному наследию коренных малочисленных народов Севера. Однако были обнаружены некоторые проблемы, которые затрудняют развитие туризма в Югре. Для их устранения необходима качественная государственная поддержка и новые инвестиции.

В данной работе сделана попытка раскрыть туристский потенциал Ханты-Мансийского автономного округа. Дана характеристика текущего состояния туристской инфраструктуры округа, затронуты возможные виды туризма, были изучены ландшафт, экономическая сфера, социально-культурный потенциал Югры, история округа, культурные особенности. Таким образом, в ходе работы использовался комплексный подход в изучении туристско-рекреационного потенциала Ханты-Мансийского округа.

Исходя из проделанной работы, был сформулирован следующий вывод: ХМАО-Югра располагает многими природными, экономическими, культурно-историческими ресурсами для развития внутреннего и въездного туризма, а устранив некоторые проблемы, регион может претендовать на большие туристские потоки и хорошие позиции среди субъектов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бакулин В.В.* География Тюменской области / В.В. Бакулин. – Екатеринбург: «Средне-Уральское книжное издательство», 1996. – 240 с.

2. *Пенкина Н.В.* Состояние туристско-рекреационного комплекса Ханты-Мансийского автономного округа – Югры / Н.В. Пенкина. – Нижневартовск: Дискуссия, 2015. – 45 с.

3. ВРП Югры в 2019 году впервые превысил 4 трлн рублей – URL: https://tass.ru/ural-news/7570089 (дата обращения 08.03.2020).

4. Туризм в Югре. Каталог туристских этнографических программ и туров «Истоки Югры». – URL:http://www.tourism.admhmao.ru/upload/iblock/638/_istoki_katalog_2015_s_izmeneniyami.doc (дата обращения 11.03.2020).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ «VR» И «AR» В МЕДИЦИНСКОЙ СФЕРЕ

Бурков В.О.

Научный руководитель – старший преподаватель Налимова И.С.

Виртуальная реальность (VR) – это искусственно созданная модель мира, отвечающая поставленным перед ней задачам. Приложения VR могут включать как образовательные цели (к примеру, медицинскую подготовку), так и развлечения (видеоигры). Различные виды технологий виртуальной реальности имеют дополненную реальность и смешанную реальность.

Использование технологий VR в тренировке врачей.

Виртуальная реальность используется в учебных целях для моделирования сложных хирургических операций. Существуют программы, в которых будущий врач может практиковаться на цифровых пациентах. Используя пневматические, электромагнитные и гидравлические системы, можно смоделировать, к примеру, виртуальный скальпель или какой-либо иной инструмент при помощи трекинга и систем управления. Отсутствие высокочувствительных джойстиков, точно повторяющих амплитуду движений пальцев, замедляет развитие отрасли. С другой стороны, в очках виртуальной реальности практиканты и их наставники могут наблюдать за операцией, не посещая операционную. Высокоточная 360-градусная съемка с камерами со звуковым сопровождением позволяет передать все тонкости процедуры. Не стоит забывать об объемных атласах и видео.

Рассмотрим преимущества использования технологий виртуальной реальности в медицинских целях: VR позволяет моделировать хирургические операции для учебных целей. Так, благодаря новым технологиям, будущие доктора могут практиковаться на цифровых пациентах. Данный вид тренировок более эффективен, так как он позволяет каждому ученику неоднократно проделывать упражнения, не затрачивая при этом никаких средств, помимо электроэнергии, уходящей на работу гаджетов. С другой стороны, в очках виртуальной реальности практиканты и преподаватели могут наблюдать за операцией, не посещая операционную, что значительно ускоряет процесс обучения, ведь таким образом каждый может сам выбирать наиболее подходящий для себя ракурс, необходимый для наилучшего понимания ситуации. Высокоточная 360-градусная съемка камерами, обладающими звуковым сопровождением, позволяет передать все тонкости процедуры. В медицине поле для экспериментов является очень ограниченным, ведь от каждого действия врача зависит жизнь человека. Продвижение VR-технологий способствует прогнозированию врачебного вмешательства, что позволяет делать лечение более эффективным и более комфортным для пациента.

Помимо всего виртуальная реальность способна перенести больного на некоторое время в любую точку земного шара, так, не покидая палаты, пациент может с легкостью увидеть все 7 чудес света, побывать на вершине Эвереста и после всего этого посидеть где-нибудь на берегу моря. Все это бесспорно отвлекает от текущих проблем, приносит множество положительных эмоций и стимулирует человека к скорейшему выздоровлению.

Новейшее оборудование также облегчает жизнь врачам и в проведении самых стандартных процедур, так не столь давно были разработаны сканеры, способные просвечивать человеческую кожу, отображая вены на поверхности, что безусловно сильно сокращает количество ошибок в проведении процедур, ведь даже на сегодняшний день по статистике около 40% процедур проводится не с первого раза, что после повсеместного введения данных технологий станет более чем поправимым.

Огромных успехов добились технологии виртуальной реальности в лечении психических расстройств, захватив неоспоримое первенство еще в далеких 90х годах. Специалисты воссоздают сцены из травматических воспоминаний, опасные ситуации для пациентов и даже передают галлюцинации и голоса, которые звучат в головах людей с шизофренией. Специалистами было подсчитано, данный тип VR-терапии позволяет снизить проявление его симптомов в течение последующих шести месяцев после лечения на более, чем 50 процентов, что, без всякого сомнения является огромным успехом.

С недавнего времени появилась отличительно новая возможность использования технологий виртуальной реальности. Применение анестетика может быть стрессовым и болезненным, и его часто комбинируют с внутривенным седативным препаратом, чтобы помочь пациентам расслабиться. Тем не менее, его использование приносит побочные эффекты, такие как тошнота, головная боль и сонливость. Многочисленные исследования показали, что гипноз под влиянием виртуальной реальности может стать ценной альтернативой внутривенной анестезии. Среди преимуществ нового метода – отсутствие побочных эффектов и более короткое время восстановления.

VR помогает в реабилитации людей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Ученые и инженеры активно работают над созданием экзоскелета. Экзокостюм обладает устройством для отслеживания движений и поддерживает руки пользователя, чтобы мышцы не устали. Исследователи утверждают, что такой контроль является более эффективным, чем использование традиционного контроллера. Для направления процедуры в правильном русле используется виртуальная реальность.

Технологии VR также нашли свое применение в целях исследований особенностей поведения животных и снятия их нейрофизиологических показателей. К примеру, при помощи специального оборудования лабораторная мышь может передвигаться по виртуальному лабиринту, фактически оставаясь при этом неподвижной.

Таким образом, исходя из общего положения и опираясь на совокупность всех ранее вышеперечисленных и упомянутых фактов, можно сделать вывод, что за технологиями VR и стоит будущее. Возможность влияния на подсознание человека еще до конца не изучена, развитие технологий вирту-

альной реальности крайне необходимо, ведь они обладают тем неописуемым потенциалом, который способен совершить грандиозный переворот в медицинской сфере и вывести ее на совершенно новый уровень. К сожалению, Россия не входит в число мировых лидеров на рынке технологий VR, но это ли не стимул стремиться?

ЛИТЕРАТУРА

1. Лечение виртуальной реальность. Как сейчас используется VR в медицине. - URL: https://rb.ru/opinion/vr-v-medicine (дата обращения: 15.02.2020).

2. Виртуальная реальность в медицине. - URL:http://zdrav.expert/index.php/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F:%D0%92%D0%B8%D1%80%D1%82%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%B2_%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%86%D0%B8%D0%BD%D0%B5 (дата обращения: 20.02.2020).

3. Виртуальная реальность.- URL: https://ru.wikipedia.org/wiki (дата обращения:16.02.2020).

4. Применение виртуальной реальности в медицине и биологии. - URL: http://ve-group.ru/3dvr-resheniya/meditsina/ (дата обращения:16.02.2020).

5. VR/AR - технологии в Медицине. - URL: https://vc.ru/amp/63469 (дата обращения:16.02.2020)

6. VR в медицине – будущее здравоохранения. Пять примеров использования технологии. - URL: https://tallinn.mhealth.events/article/vr-v-meditsine-budushchee-zdravoohraneniya-pyat-primerov-ispolzovaniya-tehnologii-96574 (дата обращения:16.02.2020)

7. iCube – технология создания трехмерной виртуальной реальности. - URL: http://www.daily-techinfo.org/infotech/110-icube-texnologiya-sozdaniya-trexmernoj-virtualnoj.html (дата обращения:16.02.2020)

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДОБАВЛЕНИЯ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НАЗВАНИЙ ФИЛЬМОВ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Блощицына А.С.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Акимова О.В.

Лингвистический анализ перевода названий англоязычных кинопроизведений на русский язык и исследование предпосылок и закономерностей использования переводчиками тех или иных переводческих трансформаций являются необходимыми элементами изучения современных тенденций кинопереводa, а также могут способствовать более адекватному переводу кинозаголовков в дальнейшем.

Перевод заголовков художественных фильмов нацелен не только на передачу смысла исходного названия, но и на привлечение внимания публики, от чего зависит будущий успех картины в прокате. В связи с этим переводчики прибегают к использованию переводческих трансформаций, представляющих собой определенные операции, при помощи которых создается текст на переводном языке, находящийся в определенных закономерных отношениях с исходным текстом [1, с. 137].

В переводоведении существует множество классификаций переводческих трансформаций. Главы, посвященные данной теме, можно найти в трудах таких ученых, как Л.С. Бархударов, В.Н. Комисаров, Л.К. Латышев, Р.К. Миньяр-Белоручев и других [1, 2, 3, 4]. Однако кинoперевод заголовков до сих пор не был основательно изучен и требует внимания.

Материалом для настоящего исследования послужили названия 1541 англоязычного кинопроизведения за последние двадцать лет, отобранные методом сплошной выборке на интернет-сервисе о кино «КиноПоиск» [5]. В своем исследовании мы выработали собственную классификацию переводческих трансформаций на основе работ Л.С. Бархударова, В.Н. Комисарова и Л.К. Латышева [1, 2, 3]. В данной статье мы хотели бы обратить внимание на особенности использования такого вида трансформаций, как добавление.

Добавление – расширение переводчиком смысла [1, с. 221] оригинального названия с целью сделать его более понятным или привлекательным для российского зрителя. Нами было выявлено 180 случаев использования переводчиками данного приема, что составило около 10% от общего числа исследованных киноназваний. Мы выделили несколько причин для применения добавления при переводе заголовков фильмов.

Добавление может быть следствием использования определенных языковых единиц, которые можно отнести к конкретному жанру кинопроизведений, т.е. следствием жанровой адаптации, которая была

отмечена в 34 случаях. Чаще всего (35%) это проявляется при переводе названий фильмов жанра ужасов. Такая статистика может объясняться желанием придать страха образу фильма у зрителей при помощи добавления слов или фраз, непосредственно ассоциируемых с этим чувством: призрак, проклятие, дьявол, монстр, кошмар и т.п. Например: *The Meg – Мег: Монстр глубины; The Nun – Проклятие монахини; Eloise – Призраки Элоиз; Ouija – Уиджи: Доска Дьявола; Coraline – Коралина в стране кошмаров.* Среди названий мультфильмов и семейных фильмов также можно встретить применение добавления при переводе названий, содержащих в оригинале лишь имена главных героев, в целях сообщить аудитории, что данная картина предназначена именно для детей: *Alpha and Omega – Альфа и Омега: Клыкастая братва; Ratchet & Clank – Рэтчет и Кланк: Галактические рейнджеры; Winnie the Pooh – Медвежонок Винни и его друзья; Mr. Peabody & Sherman – Приключения мистера Пибоди и Шермана*. Такие жанры, как триллер (*The Call – Тревожный вызов*), криминал (*The Town – Город воров*), боевик (*Hanna – Ханна. Совершенное оружие*) и романтика (*Arthur – Артур. Идеальный миллионер*) тоже имеют примеры жанровой адаптации названий при помощи добавления.

Добавление может быть использовано для частичного раскрытия сюжета: *Spider-Man 3 – Человек-паук 3: Враг в отражении; Charlie St. Cloud – Двойная жизнь Чарли Сан-Клауда; 300 – 300 спартанцев; Chef – Повар на колёсах; Neighbors – Соседи. На тропе войны.* Также для указания места или времени действия фильма: *Last Night – Прошлой ночью в Нью-Йорке; First Man – Человек на Луне; The Divergent Series: Allegiant – Дивергент, глава 3: За стеной; Moon – Луна 2112*.

Уже упомянутый случай, когда оригинальное название представляет собой только название реалии или места, имя или фамилию вымышленного персонажа или реального человека, часто влечет за собой добавление пояснений. Например, профессия (*Johnny English – Агент Джонни Инглиш*) или природа происхождения героя (*Chappie – Робот по имени Чаппи*), имя персонажа (*Solo: A Star Wars Story – Хан Соло. Звёздные войны: Истории*), фамилия исторической личности (*Loving Vincent – Ван Гог. С любовью, Винсент***;** *Becoming Jane – Джейн Остин, Becoming Astrid – Быть Астрид Линдгрен*), пояснение названия (*Valkyrie – Операция «Валькирия»***;** *Bad Times at the El Royale – Ничего хорошего в отеле «Эль Рояль»***;** *Skyfall – 007: Координаты «Скайфолл»*) или топонима (*San Andreas – Разлом Сан-Андреас*).

Иногда для придания экспрессивности названию может добавляться прилагательное (*The Equalizer – Великий уравнитель*), наречие (*Bad Moms – Очень плохие мамочки***;** *Bad Teacher – Очень плохая училка*; *Buried – Погребённый заживо*) или сравнение (*Faster – Быстрее пули*).

Использование добавления при переводе может зависеть от изначально задуманного оригинального названия, которое впоследствии было изменено на сокращенную его версию или абсолютно другой вариант, однако сохранившееся в русском переводе. Примером этого служит фильм, который в русском прокате получил название *«Удивительное путешествие доктора Дулиттла»*, хотя англоязычной аудитории он знаком под заголовком *"Dolittle"*. Согласно статье на сайте Screen Rant [6] изначально фильм назывался *"The Voyage of Doctor Dolittle"*, что и послужило основой для русского перевода. Подобное можно проследить и в переводе названия фильма «*Война богов: Бессмертные***»**, которое в американском прокате звучит как *"Immortals"* (т.е. просто «Бессмертные»). На сайте TheStar [7] можно найти статью "Timely release of Immortals", в которой сказано, что первыми вариантами названия картины были *"Dawn of War"* («Заря войны») и *"War of the Gods"* («Война богов»). Последнее и дало русскому варианту названия его первую часть.

Ремейки фильмов нередко получают то же название, что и оригинальные картины, что может вызвать путаницу у зрителей. Чтобы избежать недопонимания, российские прокатчики расширяют название фильма при переводе. Так, ремейк фильма *"Arthur"* – **«***Артур***»** 1981 года, оригинальное название которого совпадает со своим предшественником, российскому зрителю знаком под названием «*Артур. Идеальный миллионер*». С разницей в 8 лет, в 2010 и 2018 годах, на экраны вышли два фильма про известного героя английских легенд с одним и тем же названием – *"Robin Hood"*, получившие в России названия «*Робин Гуд*» и «*Робин Гуд: Начало*» соответственно.

Для привлечения зрителей российские прокатчики нередко прибегают к добавлению к изначальному заголовку продолжения известных фильмов названия предыдущих частей. Например: *Dark Phoenix – Люди Икс: Тёмный Феникс; Leatherface – Техасская резня бензопилой: Кожаное лицо; Wes Craven's New Nightmare – Кошмар на улице Вязов 7: Новый кошмар; Spectre – 007: Спектр; Creed – Крид: Наследие Рокки*.

Добавляться могут формат фильма (*My Bloody Valentine – Мой кровавый Валентин 3D; Resident Evil: Afterlife – Обитель зла 4: Жизнь после смерти 3D; Paranormal Activity: The Ghost Dimension – Паранормальное явление 5: Призраки в 3D)*, имя режиссера (*Swan Lake – Мэтью Борн: Лебединое озеро 3D*) и номер последующей части (*Rambo – Рэмбо IV; The Final Destination – Пункт назначения*

4; Godzilla: King of the Monsters – Годзилла 2: Король монстров; Monsters: Dark Continent – Монстры 2: Тёмный континент).

Более 40% случаев добавления номера части (12 случаев из 29) сопровождается применением еще одной переводческой трансформации – опущения, которую Бархударов определяет как «отказ от передачи в переводе семантически избыточных слов, значения которых оказываются нерелевантными или легко восстанавливаются в контексте» [1]. Переводчики могут опускать как трудные для перевода части названия (*Alvin and the Chipmunks: The Squeakquel – Элвин и бурундуки 2; Alvin and the Chipmunks: Chipwrecked – Элвин и бурундуки 3; Escape Plan: The Extractors – План побега 3*), так и, по и мнению, избыточные (*Spy Kids: All the Time in the World – Дети шпионов 4D; Jurassic World: Fallen Kingdom – Мир Юрского периода 2; Night at the Museum: Battle of the Smithsonian – Ночь в музее 2*). Перевод названия продолжения известного мюзикла 2008 года *"Mamma Mia!"* является довольно интересным случаем, т.к. представляет собой строчку из одноименной песни – *"Mamma Mia! Here We Go Again"*. На российские экраны картина вышла под названием «*Mamma Mia! 2*» – переводчики решили опустить вторую часть заголовка и просто добавить порядковый номер фильма.

Английский язык и культура все заметнее проникают в жизнь других стран, и некоторые реалии становятся известными под своими именами на языке оригинала, что не может не влиять на перевод. Вот и перевод названий кинокартин, в основу которых легли истории персонажей или людей, которых российские зрители знают под их оригинальными названиями или именами, требует добавления пояснений для менее осведомленных зрителей. Например, фильм 2014 года *"Citizenfour"*, названный в честь никнейма Эдварда Сноудена, который придал огласке информацию о тотальной слежке американских спецслужб, известен в России под заголовком *«Citizenfour. Правда Сноудена»*. Фильм «*Tomb Raider: Лара Крофт*» по мотивам популярной компьютерной игры *"Tomb Raider"* в русском варианте сохранил оригинальное название, было добавлено лишь имя главной героини. Третьим примером является мультфильм *"UglyDolls"*, герои которого – игрушки реально существующей американской фирмы UglyDolls. Российские любители мультиков знают эту картину под названием *«UglyDolls. Куклы с характером»*.

К рассматриваемой переводческой трансформации можно отнести и добавление знаков препинания. Более 92% случаев (36 из 39) – это добавление, произведенные в соответствие с принятыми нормами расстановки знаков препинания в русских заголовках: *Lara Croft Tomb Raider: The Cradle of Life – Лара Крофт: Расхитительница гробниц 2 – Колыбель жизни; Solo: A Star Wars Story – Хан Соло. Звёздные войны: Истории.* Сюда же можно отнести и добавление кавычек к различным названиям: *Hotel Artemis – Отель „Артемида"; The Florida Project – Проект „Флорида"; Eddie the Eagle – Эдди „Орёл"*. К остальным 8% заголовков, по нашему мнению, знаки препинания были добавлены для усиления выразительности: *Inside I'm Dancing – …А в душе я танцую; Water for Elephants – Воды слонам!; Into the Woods – Чем дальше в лес… .*

На основе проведенного анализа можно сделать вывод, что применение такого приема переводческих трансформаций, как добавление, может иметь несколько причин. Около 20% случаев (33 из 169) продиктованы так называемой жанровой адаптацией, которая заключается в добавлении к оригинальному названию определенных слов и фраз, ассоциирующихся с конкретным жанром кино. Добавляться также может информация, раскрывающая сюжет, но не указывающая на жанр. К причинам применения рассматриваемой трансформации можно отнести желание прокатчиков привлечь зрителей при помощи добавления названия предыдущих частей, имен известных людей и персонажей, известных английских названий или слов и знаков препинания, добавляющих заголовку выразительности. Переводчики могут добавлять к кинозаголовкам номер части фильма, нередко применяя при этом еще одну переводческую трансформацию – опущение. Другие случаи включают в себя добавление формата фильма, знаков препинания, а также пояснения к тем фильмам, названия которых представляют собой имена собственные или нарицательные. Добавление определенных языковых единиц может зависеть от изначального заголовка фильма. Иногда рассматриваемый прием применяется тогда, когда прокатчики стараются избежать путаницы между ремейками. В целом наше исследование может быть использовано для понимания тенденций современного киноперевода, в частности для определения основных предпосылок использования добавления при переводе заголовков кинокартин.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод. Вопросы общей и частной теории перевода / Бархударов Л.С. – М.: Международные отношения, 1975. – 240 с.

2. *Комиссаров В.Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты) Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. / Комиссаров В.Н. – М: Высшая школа, 1990. – 253 с.

3. *Латышев Л.К.* Курс перевода: эквивалентность перевода и этапы его достижения / Л.К. Латышев. – М.: Просвещение, 1980. – 160 с.

4. *Миньяр-Белоручев Р.К.* Общая теория перевода и устный перевод / Р.К. Миньяр-Белоручев. – М.: Воениздат, 1980. – 237 с.

5. КиноПоиск - URL: https://www.kinopoisk.ru/ (дата обращения: 27.03.2020).

6. Screen Rant - URL: https://screenrant.com/robert-downey-jr-doctor-dolittle-movie-name-change-poster/ (дата обращения: 01.04.2020).

7. The Star - URL: https://www.thestar.com.my/news/community/2011/11/11/timely-release-of-immortals (дата обращения: 30.03.2020).

СРЕДНЕВЕКОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ В СОЦИАЛЬНОЙ СТРУКТУРЕ ГОРОДА: ТЕЛО МАГИСТРА ИЛИ ЕРЕСЬ В ПАРИЖСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Брылкова В.А.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Бикеева Н.Ю.

Из истории возникновения Парижского университета, можно проследить, что университет изначально развивался и функционировал в крайне тесной связи с церковью, соответственно, все школяры и магистры также попадали под юрисдикцию церкви. Исключительным предметом знаний была теология, потому что католическая церковь, стремясь овладеть университетским движением, сама выступила в данном случае в роли главного организатора [Родина, 2015, С. 408]. Церковь не просто способствовала возникновению университетов своими усилиями, направленными на поддержание интеллектуальной жизни, ей, и, в частности Папству, как институту, принадлежала центральная роль в процессе становления и развития университетских корпораций. Папа Римский был заинтересован в университетах, как в средстве для подготовки квалифицированных теологов и проповедников, а также для обоснования верховенства духовной власти на светской (императорской и королевской). Именно с этой целью существовал долгое время Парижский университет, который стал опорой католицизма в Европе [Там же, С. 409].

Это влияние в особой степени распространялось на Парижский университет. Парижский собор запрещал изучать труды великих ученых [Липатникова, 1973, С. 35], осуждал и отлучал от церкви, в случае неповиновения или распространения ереси, он устанавливал уставы, то есть, прописывал учебные программы, правила поведения, правила взаимодействия между школярами и магистрами и другое.

Одним из таких документов, который регулировал жизнь студентов, было «Постановление Парижского церковного собора об осуждении амальрикан и запрещении изучения трудов Давида Динэ и Аристотеля» [Там же, С. 34] от 1210 г. Одним из основных положений постановления было то, что собор приказывал удалить тело некоего магистра Амори с кладбища и перезахоронить в неосвященной земле и предать отлучению во всех церквях по всей провинции. Кроме того, ещё ряд подверглись наказанию и были лишены духовного сана и должны были быть «переданы в руки светской власти», что подразумевало под собой вынесение смертного приговора, который приводился в исполнение светской властью. В дополнение, ещё ряд лиц был лишен духовного сана и осужден на пожизненное заключение. Что произошло в Парижском университете, что тело преподавателя подверглось таким действиям, а других, не менее важных лиц (в их ряды входили священники, мастера, клирики) решили казнить?

До наших дней дошло не так много информации о данном магистре. Речь идёт об Амори Бенском (или его ещё иногда называют Шартрским), магистре богословия Парижского университета. Известно, что он родился во второй половине XII века и преподавал в университете философию и теологию, кроме того, был прекрасным диалектиком. Его лекции по развитию философии Аристотеля привлекали большой круг слушателей. Кроме того, он проповедовал мистический пантеизм. Точные тексты его идей до нас не дошли, но мы можем выявить главные положения его учений.

Основной идеей было то, что Бог – есть единое, из него посредством идей исходят все вещи и к нему же возвращаются, а различие между богом и миром только кажется человеку. Бог проявляется одновременно во всем, в том числе и в самом человеке. Таким образом, Амори Бенский дискредитировал идею греховности и ничтожества человека, которую акцентировала католическая церковь. Эти идеи хорошо прослеживаются в сочинениях папы Римского того времени Иннокентия III «О презрении к миру». В пантеизме заключается также идея равенства не в греховности людей, а напротив – в божественном достоинстве. Согласно учению Амори, бог может быть понят только в собственных творениях, точно так же, как свет невозможно воспринимать сам по себе [Яблоков, 2004, С. 299]. Амори Бенский выразил но-

вый взгляд на человека – это носитель «просвещенного духа», который достигает божественной благодати в земной жизни [Там же]. Магистр и его последователи отвергали идею бессмертия, а в людях, на их взгляд, которые обладали знанием, живёт Дух Божий. То, что называют адом, для них – это невежество, а знание и образованность же, в свою очередь является для них раем. Они отвергали духовенство, культ и религиозные обряды. Тем самым, по мнению Амори, церковь как посредник между Богом и человеком представлялась излишней. Амори Бенскому приписывали также идеи о трех эпохах в жизни человечества, соответственно, трем лицам Троицы. Будто Бог появился трижды в лице человека: период Отца начался с Авраама, сына – с Иисуса, период Святого Духа – с Амори [Там же, С. 300].

Можем обратиться к ещё одну источнику – к письму епископа Турнэ Стефана папе Иннокентию III от 1203 года [Липатникова, 1973, С. 31] В нем епископ рассказывает папе Иннокентию III о том, что происходит в университете, какие беспорядки в учении, обучении и диспутах. Он говорит также о том, что студенты богохульничают и пренебрегают правилами изучения искусств. Он считает, что нужно срочно всё это пресечь, «чтобы не говорилось на каждом перекрестке: «Смотри, Христос здесь!» или «Взгляни – он там» …» и этим заняться может только папа Иннокентий III. В это время как раз преподавал магистр Амори, который и распространял похожие идеи о том, что бог находится одновременно везде и во всём. Так что, возможно, именно письмо епископа Турнэ и способствовало тому, что католическая церковь обратила внимание на распространение ереси в Парижском университете.

Его последователи ждали установления царства Божьего на земле. В 1204 г. большинство преподавателей Парижского университета отвергло учение Амори, признав его ересью, а папа отлучил от церкви. Существует мнение, что его смерть была вызвана горем из-за этого унижения. Скончался он между 1204 и 1207 гг.

Казалось бы, на смерти магистра и главного сподвижника данного движения должно было все закончиться. Но самые активные последователи магистра Амори, которых называли амальрикане, магистры и лиценциаты Парижского университета. Даже после смерти своего идейного вдохновителя продолжали распространять данное учение. И какое-то время им удавалось оставаться незамеченными и продолжать свою деятельность, не привлекая внимания властей. Но в 1210 году епископ Парижа Пётр Немурский и советник французского короля Филиппа II Августа Герен получили секретную информацию о тайной внутренней работе амальрикан и власти схватили еретиков. В том же году был собран совет епископов и магистров Парижского университета, чтобы принять меры против еретиков. Многие невежественные приверженцы, которые только недавно вступили в ряды и женщины были помилованы. Четверо были приговорены к пожизненному заключению, остальные были публично сожжены на костре в присутствии короля в 1210 году.

Сам Амори, несмотря на смерть, не избежал наказания. Собор не только повторно отлучил его от церкви, но его кости были выкопаны с кладбища и перезахоронены в необжитой, неосвященной земле. Почему так важно обратить внимание на этот момент? Отношение к телу – один из обсуждаемых и противоречивых вопросов в средние века. Как указывает французский историк Жан-Клод Шмитт, «целый ряд особенностей средневековой Европы определяется вопросом о теле»[Ле Гофф, 2008, С. 29]. В средних веках складывается традиция, когда заботу о мертвых и захоронение брала на себя церковь [Там же, С. 78]. Обязательным аспектом в данном деле было сохранение останков. Католическая церковь внимательно следила за этим, и хоть с XIII в. она начала постепенно разрешать проводить вскрытия в научных целях, то в случае с взаимодействием с захороненными останками всё было намного строже как до, так и после XIII в. Поэтому данный казус мы рассматриваем как некоторое исключение из правил.

Кроме того, важно вспомнить слова немецкого историка Отто Герхарда Эксле о том, что «корпорация – это содружество не только живых, но и мёртвых». На данном сюжете мы видим свидетельство данному тезису, так как корпорация несёт ответственность не только за живых своих членов, но и за мёртвых тоже. Инесмотря на смерть, Амори Бенский всё же получил повторное наказание за свои деяния, и живые его последователи тоже, что приравнивает как живых, так и мёртвых членов корпорации.

Несмотря на то, что данное учение было жёстко пресечено, на IV Латеранском соборе, который проходил в 1215 г. В конце канона есть короткое упоминание ересь Амори Бенского: «его учение не должно рассматриваться как еретическое, так как является безумным» («*eius doctrina non tam haeretica censenda sit quamin sana*»). В данном случае, безумие используется как маркер для оценки опасности прошлой или настоящей ереси. Просто еретик представляется наиболее опасным для церкви, чем человек с психологическим расстройством. В целом, учение Амори Бенского находится где-то между ересью и умственным или доктринальным отклонением. Гораздо важнее, почему на IVЛатеранском соборе было принято такое решение. Это вполне может быть связано с тем, что ересь зародилась и развивалась в университете, который, как уже говорилось ранее, находился под полным покровительством католической церкви. Таким образом, место, которое должно всячески защищать христианство, оказалось

центром развития еретических идей, что полностью не соответствовало всей концепции Парижского университета и его тесным связям с католической церковью. И в случае, если признать, что магистр был безумен, и все идеи, которые расходились с основными канонами католической церкви, приходили в неясный ум, то, действительно, в данном случае тяжесть преступления была намного легче. Что в свою очередь, в какой-то степени оправдывает Парижский университет и его членов, и таким образом, сказывается не только на репутации самого университета, которая к XIII веку играет важную роль, но и распространяется уже и на весь город, в котором находился университет.

Таким образом, мы видим, что Парижский университет на рубеже XII-XIII вв. находился под огромным влиянием католической церкви, в частности, парижского церковного собора. Влияние церкви распространялось не только на живых, но и мёртвых членов университетской корпорации. Кроме того, данный сюжет – яркий пример того, как церковь боролась с ересью, которая рождалась и распространялась, также и в стенах Парижского университета. Ещё стоит сказать о том, что данный пример демонстрирует то, как католическая церковь боролась с последствиями ереси, которые влияли на многие факторы развития университетской корпорации и средневекового города.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ван Хааске Л А*. Формирование университетских корпораций и их региональная специфика в Европе эпохи Высокого Средневековья / Л.А. Ван Хааске. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-universitetskih-korporatsiy-i-ih-regionalnaya-spetsifika-v-evrope-epohi-vysokogo-srednevekovya (дата обращения: 25.05.2020).

2. *Вудс Т.* Как католическая церковь создала западную цивилизацию / Т. Вудс; пер. с анг. В. Кошкина. – М.: Ирисэн, 2010. – 280 с.

3. *Глаголева Е.В.* Повседневная жизнь европейских студентов в средние века / Е.В. Глаголева – М.: Молодая гвардия, 2014. – 319 с.

4. *Дворецкая И.А*. Христианская церковь в Высокое Средневековье / И.А. Дворецкая – М.: Прометей, 2011. – 260 с.

5. *Клестов А.А*. Францисканцы и становление Парижского университета / А.А. Клестов. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/frantsiskantsy-i-stanovlenie-parizhskogo-universiteta (дата обращения: 24.05.2020).

6. *Ле Гофф Ж.* Интеллектуалы в средние века / Ж. Ле Гофф; пер. с анг. А. М. Руткевич. – СПб.: Издательский дом Санкт-Петербургского государственного университета, 2003. – 156 с.

7. *Ле Гофф Ж*. История тела в средние века / Ж. Ле Гофф, Н. Трюон. – М.: Текст, 2008. – 190 с.

8. *Ле Гофф Ж.* С небес на землю (Перемены в системе ценностных ориентаций на христианском Западе XII-XIII вв.) / Жак ле Гофф // Одиссей. Человек в истории. 1991. Культурно-антропологическая история сегодня. – М.: Наука, 1991. – 192 с.

9. *Липатникова Г.И.* Документы по истории университетов Европы XII-XV вв./ Г.И. Липатникова. – Воронеж.: Воронежский государственный педагогический университет, 1973. – 156 с.

10. *Родина Л.Л.* Из истории университетов / Л.Л. Родина. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/iz-istorii-universitetov (дата обращения: 25.05.2020).

11. *Ряполов В.В*. Возникновение средневековых университетов: содержание и формы обучения / В. В. Ряполов. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vozniknovenie-srednevekovyh-universitetov-soderzhanie-i-formy-obucheniya (дата обращения: 23.05.2020).

12. *Суворов Н.С.* Средневековые университеты / Н.С. Суворов – М.: Ленанд, 2014. – 256с.

13. *Яблоков И.Н.* История религии: в 2 т. / И.Н. Яблоков – М.: Высшая школа, 2004. – 680с.

ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЙ КОНЦЕПТ «СЧАСТЬЕ» В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Валитова Л.С.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Сакаева Л.Р.

Счастье – это абсолютная внутренняя удовлетворенность человека критериями существования, воплощение собственных долгожданных желаний, а так же самореализация. Это одно из понятий, которое выражает смысл определения. Впрочем, есть большое количество толкований и смыслов, отличных от предоставленного нами. Данное определение возникло давно, по этой причине оно считается универсальным, равно как в узком, так и в широком смысле концепта. Каждый язык отображает ментальность народа, которому принадлежит, а носитель языка, в свою очередь, является также

носителем своей культуры, тем самым, отражая представления данного народа о концепте. В английском языке состояние счастья «happiness» может иметь такие базовые понятия как “luck” удача, “gladness” радость, “delight” восторг, “blissfulness” блаженство, “satisfaction” удовлетворение. В русском же языке лексико-семантическое поле концепта «счастье» шире. Оно проявляется в таких понятиях, как «судьба», «удача», «блаженство», «радость», «благополучие», «высшая степень счастья».

В настоящей работе ставится цель комплексного исследования лингвокультурного концепта «счастье» в русском и английском языках. Большое количество лингвистов, ученых и профессоров высказывали свои представления о концепте. Например, по мнению Д.С. Лихачева, концепт помогает преодолевать барьеры в языковой коммуникации. Он является единицей мыслительной деятельности человека, отображение действительности посредством личного опыта, степени образованности, социального происхождения или духовного обогащения. В.Н. Телия считает, что концепт – это «все существующие наши знания о нем». А по словам А.А. Залевской, сам по себе концепт является образованием, которое отображается органами чувств. Проблема счастья не является новой, так как с древних времен общество, существовавшее в разных частях света, рассматривало этот вопрос. Попробуем соотнести прилагательное на русском языке и, следовательно, на английском. Прямое значение слова «счастливый» на русском языке и прилагательного “happy”, взятого с английского, показывает нам имеющиеся несоответствия уже на первом этапе практической работы. Обратившись к самым известным и распространенным английским словарям, можно отметить, что в большинстве случаев все они передают одну суть, используя синонимичные слова или выражения. Остановившись на одном из них, а именно на Cambridge Advanced Learner’s Dictionary, мы нашли следующее пояснение:“happy” – feeling, showing, or causing pleasure or satisfaction. Из толкового словаря русского языка Дмитрия Николаевича Ушакова мы получаем, что «счастливый» – такой, которому благоприятствует счастье, удача, полный счастья.

Небольшие толкования обоих выражений является довольно серьезным аргументом того, что с давних времен русскоговорящие люди считали, что любое счастье – свое, близкого друга или соседа, случилось не по определенным заслугам, а по внешним неконтролируемым факторам, таким как везение, удача или успех, в отличие от западных стран, где все происходило немного иначе. Также, в русском языке существует большое количество глаголов, в которых нет указания на субъект действия. Эти слова нередки и каждый из нас сталкивался с ними: «свершилось», «удалось», «нашлось», «посчастливилось», «осуществилось», «повезло» и другие. Смысл этих слов прост и понятен каждому – действие, которое случилось с тем или иным индивидом, произошло без его участия и вмешательства. В русском языке слово «счастье» принято относить к сфере идеального, а в сознании людей четко упрочилось оно, как нечто недосягаемое и невозможное. Синонимами к слову “happy” являются glad, fortunate, merry, cheerful. Исходя из слов, близких по значению английскому «happy», мы можем сделать вывод, что состояние человека вполне отвечает стабильности его эмоционального благополучия. В противовес нашему прилагательному «счастливый», которое показывает состояние индивида, не являющееся нормой. Универсальность данного термина является ложной, так как смысл и идеи, которые находятся в концептах двух сравниваемых языков, не совсем совпадают. Поэтому хочется привести пример, опираясь на высказывание Владимира Семеновича Кружкова, который подробно объясняет место «удовольствия» в нашем сознании, сравнивая его с английским. Например, находясь в Англии и зайдя в какой-нибудь ресторан, чтобы перекусить, персонал обязательно пожелает вам следующее: “enjoy your meal”, что переводится как «наслаждайтесь своей едой». В русском сознании, употребить данное выражение будет неуместно, так как слово «наслаждайтесь» имеет ряд различных ассоциаций и вызывает спектр эмоций, которые невозможно использовать в отношении приема пищи, так как они являются глубокими и яркими.

Отличительной особенностью российского менталитета является сочувствие и сострадание по отношению к людям, чувствующим себя несчастными и, по большому счету, к несчастью в целом: *«Бояться несчастья – счастья не видать»; «Беда вымучит, беда и выучит».*

В русской культуре большое количество пословиц и поговорок, в которых заложен единый смысл. Все они содержат в себе бесценный жизненный опыт этноса, который на протяжении веков сталкивался с препятствиями и всяческого рода неприятностями. Поэтому, пройдя через горести, они и научились с достоинством встречать такое понятие, как «несчастье» и извлекать из него урок.

Обратившись к пословицам и поговоркам, можно найти немало несоответствий, связанных с материальной составляющей жизни людей. Одни примеры показывают, что деньги являются важнейшим элементом для того, чтобы чувствовать себя счастливым, другие же противопоставлены им. В наличии материальных ценностей в таких поговорках нет нужды. Один из известных примеров, который знаком каждому: *«Счастье за деньги не купишь».* Второе значение слова часто можно найти во фразеологизмах и фразеологических оборотах. Нередко в составе фразеологизма имеются фразы,

связанные со словом «счастье», например «на счастье», «к счастью» или в словосочетаниях с местоимением и существительным, как «мое счастье», «его счастье» и так далее. *«На счастье, в один из тех дней поехал в Москву Алеша» (Н. Гершензон-Чегодаева).*

Безусловно, счастьем может быть определенный объект или одушевленное лицо, например домашнее животное или близкий человек: *«Счастье мое, ты смысл моей жизни, ты для меня все».* Порой писатели в своих работах подразумевают под счастьем все многообразие важнейших ценностей персонажа произведения во время его становления. Подходящим примером, подтверждающим вышеописанное, является определение счастья, которое предоставил Б. Можаев: *«Будучи ребенком, полагал: счастье – это огромный дом с цветущим садом, как у попа Василия, откуда веет летом, цветами да яблоками, а зимой блинами. Как подрос, стал думать: счастье – это взять в жены Дуняшку. Если счастье в труде – Фомич счастливый человек…».*

Примерами раннее отмечалось, что счастье может представлять собой сосуд, быть существом, наделенным разумом, быть скоротечным или долгосрочным, принадлежать одному или многим. Однако, помимо этого, были писатели и поэты, пытавшиеся наделить «счастье» телом, то есть дать ему право на полноценное независимое существование. Оно может оскорбить, унизить, бросить или же быть вашим верным спутником. Ярчайшим примером является стихотворения великого русского поэта Сергея Есенина: *«Глупое сердце, не бейся! Все мы обмануты счастьем».*

В данной работе концепт «счастье» рассмотрен в большинстве своем в произведениях и фразеологических единицах, однако, очевидно, что, даже единожды промелькнув в каком–либо произведении, новое значение и осознание счастья мгновенно обосновывается в сознании народа, придавая концепту глубину и более точное понимание. Носители английского языка считают понятие «счастье» обыденным: have one’s cake baked – есть румяный пирог, что подразумевается под состоянием, когда все есть, жизни в достатке. Древние англичане, как и многие народы, верили, что расположение небесных светил влияет на судьбу человека, а особенные, счастливые люди рождаются под счастливой звездой , за что они должны благодарить свою счастливую звезду, судьбу, благословлять ее . фразеологизмах концептосферы «счастье» присутствуют лексемы cloud «облака»: “on cloud nine” – на седьмом небе (от счастья) «Английское счастье» иногда заключено в детях : “he knows not what love is that has no children” – у кого нет детей не знает, что такое любовь

Таким образом, в результате анализа, основанного на материалах, взятых из художественной литературы и народного творчества, был проведен анализ концепта в двух лингвокультурах. Концепт – это то, как мы понимаем то или иное понятие. «Счастье», безусловно, для обеих культур очень важно. Русское «счастье» не является повседневным словом и не относится к числу «базовых эмоций» в русском языке. Оно принадлежит к «высокому» понятию и обладает сильным эмоциональным зарядом. В английском же языке слово «счастье» обладает рядом синонимов, широко употребляемых как в разговорной речи, так и в художественных произведениях. Счастье в английском языке обладает более повседневным значением.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алефиренко Н.Ф.* Значение и концепт. – М., 1999. – С. 59-67.
2. *Басангова Т.Г.* Этнокультурная концептология и современные направления лингвистики. – Элиста, 2008. – С. 61-65.
3. *Болдырев Н.Н.* Концепт и значение слова – Воронеж: Воронежский гос. Ун-т, 2001. – С. 25–36.
4. *Воркачев С.Г.* «Две доли» две концепции счастья – Волгоград: Перемена, 2000. –С. 54-61.
5. *Тер-Минасова С.Г.* Язык и межкультурная коммуникация – М.: Слово, 2000. – 264 с.

СЕМАНТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ В РУССКИХ И АНГЛИЙСКИХ КОМИЧЕСКИХ ПОСЛОВИЦАХ

Гао Хунъе

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Сакаева Л.Р.

«Комическое – это категория эстетики, выражающая в форме осмеяния исторически обусловленное (полное или частичное) несоответствие данного социального явления, деятельности или поведения людей, их нравов и обычаев объективному ходу вещей и эстетическому идеалу прогрессивных общественных сил» [5, с. 445]. А. Бергсон рассматривает комическое, как игру со смыслом; к комическому можно отнести все, что может быть обыграно и осмеяно, если не вступят в дело запреты

и нормы, регулирующие наши реакции и эмоции [1]. Комические паремии представляют собой универсальные суждения, фиксирующие нелепые несоответствия между различными характеристиками реальности и человеческого поведения, реакция на которые выражается в виде улыбки или смеха [2, с. 7]. В паремиологическом фонде выделяется класс комических пословиц, конститутивными признаками которых являются следующие: назидательность, лаконичность, юмористическая тональность. Их основные содержательные характеристики сводятся к мягкой критике нелепого положения вещей и неправильного поведения людей [2, с. 4].

В данной статье предполагается, что комические пословицы по тематическим группам в основном группируются по отношению к отрицательным качествам характера человека, недостаткам внешности человека и женщинам. Комический эффект в комических пословицах выражается в прямом или косвенном смысле.

Большинство комических пословиц о жадности человека к деньгам. Например, *В деньгах родства нет*. Истина данной пословицы в том, что даже родственники не выдерживают испытания деньгами. Эффект неожиданности приводит к комизму ситуации. Пословица *Money is burning a hole in my pocket (Деньги прожигают дыру в моем кармане)* означает, что деньги имеют огромную магию, и люди легко склонны к деньгам. Ещё такая комическая пословица как: *Wealth is like hair in the nose: it hurts to be separated whether from a little or from a lot (Богатство подобно волосам в носу: больно быть отделенным от малого или от большого)* говорится, что люди так ценят деньги. В таких тематических пословицах ярко выражается комический эффект используя примеры метафора или сравнения.

Выделяются комические пословицы, в которых раскрывается глупость человека [3]. Комический эффект выражается через прямое изображение дурака [4]. В пословицах *Дурак дом построил, а умница купил; И дурак ездит в карете, а умный ходит пешком* выражается эффективный контраст дурака с умным человеком. У дураков постоянно есть фиксированное мышление и низкий интеллект. Пословицы *A fool is like all other men as long as he remains silent (Дурак похож на всех остальных людей до тех пор, пока он молчит); Never has a man more need of his intelligence than when a fool asks him a question (Никогда еще человек так не нуждался в своем уме, как тогда, когда глупец задает ему вопрос).* В этих комических пословицах дураки часто поражают людей своими удивительными словами, в которых течет глупость. *Дурак спит, а счастье у него в головах лежит; A fool and water will go the way they are directed (Дурак и вода пойдут туда, куда их направят).* В таких комических пословицах у дураков, как правило, свой собственный уникальный образ мышления, и их стремление к жизни отличается от обычных людей, поэтому они проявляют какое-то ненормальное поведение. В пословицах о дураках комедийный эффект выражается в сатирической манере.

Понятие глупости представляется через персонификацию понятия дурака с животным. В пословице *Осла знать по ушам, медведя по когтям, а дурака по речам* показывает то, что речь человека сразу покажет свои мысли и его природ. Если человек не умеет правильно и красиво говорить, то создается впечатление дурака. В пословице *Мужчины – не собаки, на кости не бросаются.* Эта пословица предназначена для женщин. Всем известно, что собаки любят грызть кости, но мужчины не любят кости. Это означает, что мужчины больше любят пухлых женщин, чем тощих женщин. Комический эффект проявляется в описании сходства мужчин с собаками. В пословицах *У медведя девять песен, и все про мёд. Для медведя зима – одна ночь.* Комический эффект выражается в образе медведя. Часто сравнивают людей с медведями в неловкости и лености. Стоит отметить, что такие пословицы используются в конкретных ситуациях, чтобы лучше выражать индивидуальные особенности, в большей степени выражать комический эффект.

Исследование показало, что некоторые из комических пословиц часто прямо описывают необычную внешность человека. Это приводит к комическому эффекту. В комических пословиц *Этот нос – через Волгу мост; A nose as flat as a cake (Нос плоский как торт)* изображается нос гиперболическим приёмом для выражения образа длинного и плоского носа. В пословице *Как похудел, чуть не лопнет* говорится, что человек слишком толстый, чтобы надеть одежду. Комический эффект проявляется в живом и интересном изображении. Пословица *Велик лоб, да в голове-то мох* означает, что у людей с большим лбом в голове пусто, то есть ума нет. Пословица *Глаза – бирюза, а душа – сажа* означает, что человека нельзя судить по внешности. Внешность может быть красивой, но душа черствая или пустая. Комический эффект часто достигается обманчивым внешним впечатлением.

Тема “женщина” часто встречается в комических пословицах: *Волос долог, да ум короток; Без мужа – что без головы; без жены – что без ума.* Смысл этих пословиц заключается в том, чтобы заявить о ограниченных интеллектуальных способностях женщины. *Масляны глаза – девушник.* Эта пословица отражает отношение девушек к любви, которые, как правило, слепы и иррациональны. *Девушка красна до замужества; As dry as an old maid s lips (Сухие как губы старой девы).* В данных

примерах часто изображается женщины в болтливых образах, которые служат хранителями домашнего очага. В пословице *Women in state affairs are like monkeys in glass shops (Женщины в государственных делах подобны обезьянам в стеклянных лавках)* появляется состояние женщин на политической арене. *Any women can keep a secret, but she generally needs one other wemen to help her (Женщины могут хранить тайны, но ей как правило нужна одна женщина, чтобы помочь ей).* Пословица описывает образ женщины как кумушка. Женщины всех возрастов становятся объектами иронии. Комический эффект создается за счет описания стереотипного образа женщины.

Таким образом, комические пословицы отличаются своими темами. Чаще всего смеются над отрицательными качествами характера человека, внешностью человека и женщинами. отрицательные качества характера человека в основном проявляются в глупости и жадности к деньгам. Насмешки над внешностью проявляются в неправильных чертах лица, отличающихся от обычных людей и неровной фигуре. Женская тема занимает важное место в комических пословицах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бергсон А.* Смех. – М., 1992.

2. *Бурмистрова Л.В.* Теория Языка: структурные, семантические и прагматические характеристики комических пословиц: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.02.19 / Л.В. Бурмистрова. – Майкоп, 2019. – 70 с.

3. *Сакаева Л.Р.* Пословицы во фразеологии русского и английского языков, семантически ориентированные на человека // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. – 2008. № 3. – С. 84-89.

4. *Сакаева Л.Р.* Характерные особенности использования компонентов-зоонимов во фразеологизмах, пословицах, поговорках русского, английского, татарского и таджикского языков // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 9. Филология. Востоковедение. Журналистика. – 2009. № 1-2. – С. 140-144.

5. *Фролов И.Т.* Философский словарь.– 4-е изд.– М.: Политиздат, 1981. – 445 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДИКИ ИГРОВОГО ОБУЧЕНИЯ ЛЕКСИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Габдулбарова Р.М.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Боднар С.С.

Во время учебного процесса учителя нередко сталкиваются с проблемой вовлечения обучающихся в изучение нового материала, а также пробуждения активности на уроке у детей, особенно в первые годы обучения. Зачастую возникают ситуации, когда традиционные методы обучения не работают: учащиеся не проявляют интерес к обучению и не включаются в деятельность во время урока. В связи с этим процесс приобретения языковых навыков затрудняется. Перед нами встает проблема выбора эффективных методов освоения учебного материала.

Е.А. Степанова утверждает, что игра является мощным стимулом к изучению языка. Ученики, осваивающие язык в процессе игры, намного лучше усваивают материал и проявляют большую ак-тивность во время урока [2, С. 66].

Более того, использование игровых форм обучения способствует снижению информационного давления на обучающихся, так как в процессе игры усвоение материала происходит не осознанно [1, С. 22].

В связи с этим вопрос изучения применения игровой методики обучения является сегодня актуальной проблемой. Кроме того, в целях формирования базовых знаний у обучающихся следует изучить, в первую очередь, применение лексических игр на начальном этапе изучения иностранного языка.

Словарный запас играет важную роль при изучении иностранного языка, так как при недостаточном словарном запасе учащимся будет сложно читать, понимать на слух, писать и тем более гово-рить. Этот один элемент сочетает в себе 4 навыка речевой деятельности: чтение, аудирование, пись-мо, говорение. Чтобы свободно говорить на иностранном языке необходим достаточный объем сло-варного запаса, кроме того необходимо уметь использовать его правильно.

Хотя многие ученики понимают важность изучение лексики и пополнения словарного запаса, однако порой они не хотят прилагать усилия чтобы выучить лексику должным образом. Это происходит во многом потому, что изучение значений слов, их произношение, правописание считается скучным занятием. Кроме того, учащиеся привыкли учить только основное значение слова, они не обра-

щают внимание на то, что слово может иметь несколько значений и переводов в зависимости от контекста, поэтому некоторые функции слова игнорируются.

Обычно ученики учат новые слова, которые встречаются ими в учебниках, при прочтении новых текстов, просят учителей объяснить значения слов и то, как ими пользоваться, но таким образом слова не откладываются у них надолго в памяти, к тому же ученики не хотят в дальнейшем их использовать в своей речи. Также ученики порой заблуждаются в том, что они знают слово, многие думают, что если они знают, как оно пишется, то они уже и знают, как его использовать, но это не так. Многие употребляют его неправильно в различных контекстах, порой и произносят его тоже неправильно.

Для того чтобы выучить и запомнить новые слова, учащиеся должны использовать их выполняя различные задания. Лексические игры помогают развивать и использовать свой словарный запас в различных контекстах, делаю уроки более интересными. Таким образом, необходимо исследовать эффективное влияние лексических игр на пополнение словарного запаса учащихся.

Во время игры учитель может создать различные ситуации, в которых обучающиеся должны будут говорить на иностранном языке, выражать свою точку зрения и принимать решения, а также обмениваться информацией. Игры заставляют работать определенные интеллектуальные и психологические факторы, которые облегчают общения, повышают самооценку, мотивацию и уверенность учащихся в себе.

Некоторые эксперты выяснили особенности игр, которые делают изучение лексики более эффективный. Дж. Хармер (J. Harmer) считает, что игры высоко ценятся благодаря их развлекательной функции. Учителя могут использовать игры, чтобы помочь своим ученикам больше практиковать свои языковые навыки [3, С.14]. Кроме того, Энтони П. Р. Ховатт (A. P. R. Howatt) также подтверждает большую роль игр в обучении лексике после цитирования и анализа различных мнений экспертов. Благодаря играм Энтони П. Р. Ховатт (A. P. R. Howatt) в своей собственной педагогической практике наблюдал энтузиазм своих учеников в обучении через игры. Он считает, что игры – это не только забава, от которой получаешь удовольствие, но и способ изучать и практиковать свой иностранный язык [4, С. 173].

Таким образом, можно сделать вывод, что игры являются эффективным и полезным способом изучения лексики, а также помогают учителям разнообразить их занятия и сделать их более увлекательными.

В данном исследовании мы хотели выяснить, являются ли игры эффективным способом обучения лексики иностранного языка в начальных классах и какого прогресса в изучении ученики могут достичь, обучаясь по игровой методике.

Для достижения наших целей, нам необходимо было изучить отношение учеников к играм, а также узнать насколько и повысился ли словарный запас учащихся после применения лексических игр. Мы должны были посмотреть на реакцию учеников на различные игры из нашего комплекса во время занятий по английскому языку. Также необходимо было выяснить есть ли какие-нибудь проблемы, во время проведения игр. Кроме того, после проведения занятий необходимо было проанализировать наши уроки, а также уроки, проводимые учителями, чтобы выяснить разницу между двумя методиками преподавания и определить какая из них является наиболее эффективной.

Во время прохождения практики в АНО ДО «Центр дополнительного образования детей и взрослых» в течении двух недель мы старались использовать как можно больше игр во время наших занятий, чтобы узнать нравится ли ученикам игровая методика преподавания или нет, и помогают ли игры улучшать словарный запаса учащихся или нет, чтобы разработать комплекс наиболее эффективных лексических игр.

Также нами было проведено несколько опросов, чтобы мы могли понять плюсы и минусы игр, а также посмотреть какие есть проблемы у данной методики преподавания и проследить прогресс в процессе обучения лексики. Опросы проводились в конце каждого занятия. Финальный опрос был проведен на последнем занятии, который включал в себя вопросы, связанные с мнением учеников о наших занятии и конкретно о нашем комплексе лексических игр, также в нем можно было поделиться своим опытом в изучении лексики иностранного языка. Данный опрос был подготовлен заранее, чтобы ученикам было проще в конце выразить свои мысли и понять цель данных опросов. Опрос проводился среди учеников 2-4 классов, возраст учеников от 8 до 11 лет. Кроме того, занятия велись в мини-группах, в каждой группе по 6-7 человек. Всего было 20 опрошенных обучающихся.

Во время нашего исследования мы замечали, что постепенно словарный запас наших учеников улучшался, они быстрее запоминали новые слова и фразы, вспоминали и повторяли уже изученную лексику, а также активно их использовали в своей речи.

Многие ученики действительно быстро справлялись со всеми задачами, которые мы им ставили, они быстро включались в игру, отвечали на заданные темы и вопросы, их ответы были практически всегда верными и точными, другим же ученикам требовалось немного больше времени, чтобы понять

что им нужно делать и как отвечать, но тем не менее они могли догадаться и узнать ответы, наблюдая и слушая то, что делают и говорят их одноклассники.

Игры достаточно универсальны и можно их использовать в разных частях урока. В первой части урока можно использовать игры в качестве разминки, чтобы подготовить учеников к говорению на иностранном языке, а также для проверки лексики, которую они изучали на предыдущих уроках. Игры также можно использовать в середине урока, так как ученикам бывает сложно сидеть на одном месте во время занятий, поэтому игры были бы отличным способом их взбодрить и разрядить обстановку. Или учитель может проводить игры в конце занятия, чтобы закрепить полученные знания на уроке.

Чтобы проанализировать эффективность игровой методики преподавания, мы попросили учителей предоставить нам сведения о предыдущих успехах учеников до внедрения игровой методики, чтобы на основе этих данных сравнить полученные результаты. Также опрошенные учителя прокомментировали, что их ученики быстрее начали усваивать и запоминать новую лексику, когда она изучается в спокойной и комфортной обстановке, и кроме того они заметили большее желание у учеников изучать иностранный язык.

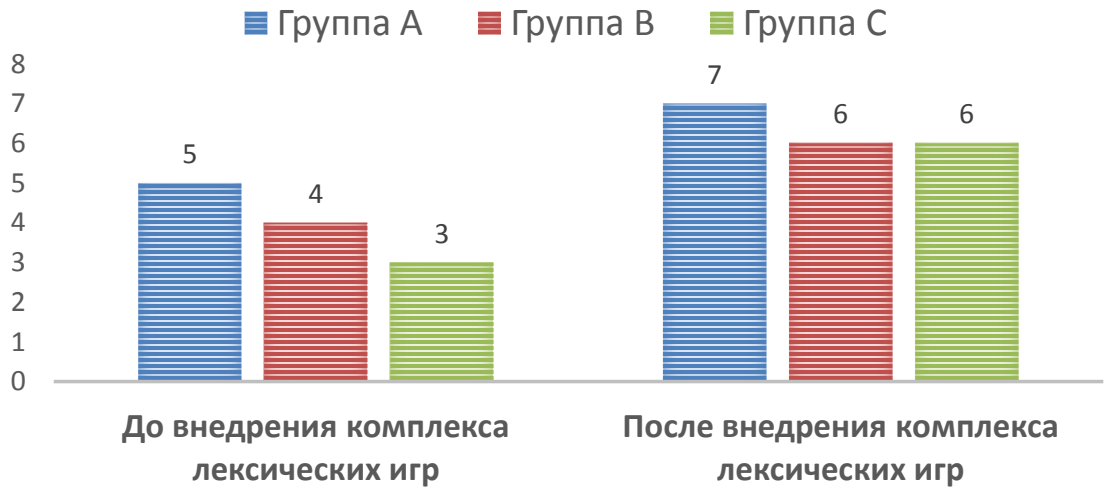


Диаграмма 1. Уровень усвоения лексики

Таким образом, мы можем сделать вывод, сравнивая традиционный метод изучения лексики и игровую методику преподавания, второй метод обучения оказался более полезным и эффективным. Кроме того, наше исследование показало, что игры – это не просто забава, а отличный способ изучать и практиковать иностранный язык.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аникеева Н.П.* Воспитание игрой / Н.П. Аникеева. – Москва: «Прогресс», 2015. – 316с.
2. *Степанова Е.А*. Игра как средство развития интереса к изучаемому языку // Е.А. Степанова / Иностранные языки в школе. – 2004. – С. 66-68.
3. *Harmer J*. The Practise of English Language teaching / Harmer, Jeremy. – Longman, 1993. – 448 p.
4. *Howatt A.P.R*. A History of English Language Teaching (OUP) / A.P.R. Howatt, 1984 – 394 p.

РЫЦАРСКАЯ ИДЕЯ В ПОЛИТИКЕ ПАВЛА I ПО ОТНОШЕНИЮ К ДВОРЯНСТВУ

Габдулхакова Г.З.

Научный руководитель – д-р ист. наук, профессор Ибнеева Г.В.

В современной научной исторической литературе возрождается интерес к личности «русского Гамлета» – «подозрительного и печального» императора Павла Первого, а также к его внутренней политике [7, с. 158; 10, с. 47]. В этих исследованиях особое внимание обращается на увлечение императора рыцарством.

Стремление экстраполяции «рыцарских идей» на дворянское сословие рассматривается преимущественно как проявление очередной государевой странности, поскольку, по многочисленным замечани-

ям современников, для душевного нездоровья Павла было немало оснований. Поступки императора оцениваются большинством авторов сугубо отрицательно, как деятельность, не являющейся адекватной решению существующих проблем, требовавших скорейшего вмешательства монарха. Следовательно, сохраняется актуальной необходимость развенчания устоявшегося стереотипа об отсутствии релевантности в политике Павла Первого, проводимой в отношении российского дворянства.

Для выявления истоков становления актуальной для Павла I «рыцарской идеи» и причин, побудивших его прибегнуть к нетривиальным методам проведения внутренней политики, надлежит исследовать процесс внедрения императором «рыцарских идей» в среду дворянства. В роли объекта исследования в настоящей статье выступает социальная политика Павла I, проводимая в отношении дворянского сословия.

Неоднозначная фигура сына Петра III пробудила сильный интерес у исследователя Н.Я. Эйдельмана [9, 10], неоднократно высказывавшего мысль о том, что изломы личности монарха вызваны негативными детскими переживаниями. Увлечение же Павла рыцарством историк приравнивал к средству эскапизма. Собственную трактовку личности Павла Первого предложили также А.М. Песков [3], тщательно исследовавший обстоятельства жизни монарха, Е.С. Шумигорский [8], А.В. Скоробогатов [6]. Резкой критике Павла Первого подвергла Н. В. Коршунова, уделившая особое внимание исследованию процесса появления политической оппозиции, которая возникла вскоре после его восшествия на престол [1].

Как уже отмечалось ранее, особый интерес к фигуре «бедного князя» спровоцирован сильным увлечением Павла Петровича средневековым институтом рыцарства [7, с. 158]. Большинству современников казалось странным экстравагантное стремление императора приобщить высшее общество к «рыцарским добродетелям».

Действия монарха можно расценивать как крайне сложные для интерпретации поступки, а потому резонная, но имеющая необычное исполнение внутриполитическая акция, целью которой выступила «перековка» морально разложившихся при Екатерине II дворян в верных государевых слуг, рассматривалась современниками как выходка сумасшедшего. Подобное негативное восприятие в значительной степени подпитывали возникшие еще при Екатерине II слухи о душевной болезни наследника, в частности, упоминавшего в молодости при большом количестве свидетелей о встрече с тенью Петра I [1, с. 32]. Впрочем, данный эпизод рассматривается также, как и возможная попытка Павла Первого потворствовать слухам о собственном безумии, причиной которого великий князь подразумевал поведение его матери. Отношения с Екатериной, по мнению современников, являли пример «непрерывающейся трагедии» [7, с. 196].

Павел Петрович, еще будучи совсем юным великим князем, узнавший от воспитателя С.А. Порошина о мальтийцах [4, с. 231], остался под очень большим впечатлением от подобных историй. Трудно назвать причину, по которой мальтийцы так удивили великого князя, однако, на наш взгляд, Павлу импонировала древность ордена и желание рыцарей помогать страждущим. Павел, видевший себя блюстителем нравственности, чувствовал неприязнь к первенствующему сословию, и, возможно, сравнивал «монахов – воинов», защищавших в пустынях паломников, с собой самим – императором заступником, спасающим крестьянина от бесчестного дворянина, насквозь пропитанного «екатерининской ложью» [10, с. 71]. Возведение честности в культ демонстрировало не только врожденную нелюбовь к лицемерию Павла Петровича, но, вероятнее всего, явилось результатом затяжного конфликта с Екатериной II, более трех десятилетий нелегитимно занимавшей престол.

Двойственным представляется и отношение к дворянскому сословию, которому предстояло стать объектом императорской опеки. Павел позиционировал себя другом дворянства, которое нуждалось в моральном «оздоровлении». Вместе с тем, распущенная знать была тесно связана с Екатериной, и также, как и она, по мнению, Павла, была виновата в «многократных унижениях» великого князя [10, с. 47].

Сын «северной Минервы» негативно воспринял издание «Жалованной грамоты дворянству», поэтому не собирался сохранять status quo в отношении первенствующего сословия [7, с. 2]. Взойдя на престол, он с удивительной быстротой приступил к преобразованиям, которая была расценена «как пример странности характера» императора [5, с. 33]. На деле поспешность действий объяснима наличием заранее разработанной Павлом программы правления, что подтверждается записками великого князя, составленными им еще до принятия трона [7, с. 19].

Монарх вскоре лишил высшее сословие «вольности», дарованной Екатериной II. Причем самый сильный удар пришелся на основную привилегию – дворяне лишались личной неприкосновенности. Монарх, исключив ее, парадоксальным образом предложил понятие чести, имеющее органическую связь с институтом рыцарства и с отнятой личной неприкосновенностью.

При Павле I важное значение получили регламентация почестей или бесчестья [10, с. 78], культивировалась защита чести. Так, например, шутливое предложение Павла выйти всем остальным мо-

нархам на дуэль с первыми министрами в роли секундантов, было опубликовано в Гамбургской газете [2, с. 293]. Согласно «требованиям чести», было произведено, и торжественное перезахоронение Петра Третьего и «позорное» перезахоронение Потемкина [7, с. 418].

Император, стремившийся привнести рыцарственный флер в повседневность дворянства екатерининской закваски, допустил в проведении внутриполитических действий ошибку, которая обнаружила дуалистических характер постулируемых идей. Один из современников дал характерную оценку деятельности Павла, указав, что в том случае если бы император «в несправедливых войнах пожертвовал жизнью нескольких тысяч людей, его бы превозносили, между тем, как запрещение носить круглые шляпы и отложные воротники на платье возбуждало против него всеобщую ненависть» [2, с. 295].

Монарх пожелал вникать даже в самые мелочные вопросы, и подобная практика умоляла чувство собственного достоинства дворян, которое требовалось искоренить как очередную примету екатерининской эпохи, но вместе с тем и поддерживать как качество, имманентно присущее рыцарскому сословию. Исчезало представление о сохранности имеющихся прав, исходящих от монарха, неугодным которому можно было стать, надев несоответствующую деталь гардероба (по замечанию Наполеона, человек, не соблюдающий установленный этикет, мог быть сочтен якобинцем). При выезде Павла на прогулку столица пустела: все боялись попасться на глаза императору.

Тем не менее, Павел I имел вполне обдуманную внутриполитическую программу, целью которой являлось «оздоровление» высшего общества, совершаемое, однако, крайне специфическими методами. Вместе с тем, при проведении анализа деспотических и, вместе с тем, «рыцарственных» методов, которые избрал Павел Первый в качестве инструментов проводимой им внутренней политики, следует еще раз указать на фатальный промах императора. «Рыцарская» идеология носила явный дуалистический характер, что и детерминировало ее нежизнеспособность.

Монарх, будучи самодержцем, требовал беспрекословного повиновения от дворянства, которому в тоже время надлежало жить согласно рыцарскому кодексу чести, а, следовательно, отстаивать эту самую честь, которую стремился попрать монарх. Данное непреодолимое противоречие придало и без того отторгаемой, в силу суггестивного характера, «рыцарской идеологии» внутренний дисбаланс, предопределивший несостоятельность идеи Павла I и последующий отказ от нее его сына – Александра Павловича.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Коршунова Н.В.* Крах политической доктрины императора Павла I, или, как нельзя управлять страной / Н.В. Коршунова. – М.: Центрполиграф, 2018. – 223 с.

2. *Коцебу А.Ф.Ф фон*. Записки Августа Коцебу / А.Ф.Ф. фон Коцебу. – СПб.: Издание А. С. Суворина, 1908. – 423 с.

3. *Песков А.М*. Павел I / А.М. Песков. – М.: Молодая гвардия, 2005. – 422 с.

4. *Порошин С.А*. Записки, служащие к истории его императорского высочества Павла Петровича / С.А. Порошин. – СПб.: Типография В.С. Балашева, 1881. – 376 с.

5. *Саблуков Н.А.* Записки Н.А. Саблукова о временах Императора Павла и кончине этого Государя / Н.А. Саблуков. – СПб.: Типография А.С. Суворина, 1903. – 83 с.

6. *Скоробогатов А.В.* Цесаревич Павел Петрович: политический дискурс и социальная практика / А.В. Скоробогатов. – М.: РГГУ, 2005. – 346 с.

7. *Шильдер Н.К.* Император Павел Первый / Н.К. Шильдер. – СПб.: Издание А.С. Суворина, 1901. – 606 с.

8. *Шумигорский Е.С.* Император Павел Первый. Жизнь и царствование / Е.С. Шумигорский. – М.: Директ-Медиа, 2015. – 258 с.

9. *Эйдельман Н.Я*. Твой восемнадцатый век / Н.Я. Эйдельман. – М.: Детская литература, 1986. – 286 с.

10. *Эйдельман Н.Я.* Грань веков. Политическая борьба в России конец XVIII – начало XIX столетия / Н.Я. Эйдельман. – М.: Мысль, 1986. –368 с.

ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ПОВЕСТИ А. ДЕ СЕНТ-ЭКЗЮПЕРИ «МАЛЕНЬКИЙ ПРИНЦ» НА ИНДОНЕЗИЙСКИЙ ЯЗЫК

Габрахманова Р.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Юзмухаметов Р.Т.

Введение

Статья посвящена особенностям лексического перевода французской повести-сказки Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький принц» на индонезийский язык. *Актуальность* обусловлена проблематикой перевода художественных текстов на индонезийский язык, которая позволяет проследить основные отличительные моменты при построении речи в русском, французском и индонезийском языках, понять культурные коды народов, говорящих на тех или иных языках, а также с точностью передать смысл и изначальную задумку автора художественного произведения. *Новизна* состоит в том, что впервые в нашей стране в научный оборот вводятся сведения о лексических особенностях перевода повести А. де Сент-Экзюпери «Маленький принц» на индонезийский язык, и для этого впервые привлекаются новые источники на французском, индонезийском, а также русском языках. *Целью* работы является выявление лексических особенностей перевода французского художественного текста на индонезийский язык. Необходимые для этого *задачи* состоят в выделении литературы, посвященной теоретическим вопросам перевода; выявлении способов перевода художественных текстов; выяснении лексических особенностей перевода повести Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький принц» на индонезийский язык и выявлении результатов анализа лексических особенностей. *Методологическую базу* исследования составили труды Л.С. Бархударова, В. Н. Комиссарова, Р. К. Миньяра-Белоручева, А. Д. Швейцера. *Методы исследования*: методы сбора и обработки информации, метод анализа и обобщения, а также сравнительный, сопоставительно-переводческий метод.

Результаты исследования

Лексические особенности перевода повести А. де Сент-Экзюпери «Маленький принц» на индонезийский язык. Повествовательная манера А. де Сент-Экзюпери обладает рядом особенностей. Это доверительная беседа старых друзей – именно так автор общается с читателем. Можно говорить о своеобразной мелодике повествования, грустной и задумчивой, строящейся на мягких переходах от юмора к серьезным раздумьям. Язык его произведения естественен и выразителен. Казалось бы, обыденные, привычные понятия неожиданно приобретают у него новый оригинальный смысл. Писатель употребляет парадоксальные сочетания слов, какие в обычной речи не встретишь: «дети должны быть очень снисходительны к взрослым», «если идти все прямо да прямо, далеко не уйдешь…» или «у людей уже не хватает времени что-либо узнавать». Читая Экзюпери, мы как бы меняем угол зрения на повседневные явления.

Трансформационный перевод. Для более точной передачи изначального замысла автора переводчик художественных текстов в своей профессиональной деятельности прибегает к трансформационному переводу: использует перестройку синтаксической структуры предложения, лексические замены с полным изменением значения исходного слова или то и другое одновременно -то, что носит название лексико-грамматических трансформаций.

К основным приемам трансформации относятся: *перестановки*, *замены*, *добавления* и *опущения*. Они искажают формальное сходство, но обеспечивают достижение более высокого уровня эквивалентности. Примеры использования этих трансформаций можно рассмотреть уже в самом начале произведения – в эпиграфе, посвященном Леону Верту.

Оригинал	Пер. Анри Шамбер-Луара	Пер. Норы Галь
J'ai une excuse sérieuse (У меня есть серьезное оправдание): cette grande personne est ***le meilleur ami*** (этот взрослый человек – лучший друг) ***que j'ai au monde*** (который у меня есть на свете***). J'ai une autre excuse*** (у меня есть и другое оправдание): cette grande personne peut tout comprendre, même les livres pour enfants. ***J'ai une troisième excuse*** (У меня есть и третье оправдание): cette grande personne habite la France où elle a faim et froid. Elle a besoin d'être **console** (Она [персона] весьма имеет потребность быть утешенной).	«***Aku mempunyai alasan yang kuat*** (У меня есть причина, которая веская): orang dewasa itu adalah ***temanku yang terbaik di dunia*** (взрослый человек этот – мой самый лучший друг в мире). ***Aku mempunyai alasan lain*** (у меня есть причина другая): orang dewasa itu dapat memahami segalanya, termasuk buku untuk anak-anak. ***Aku mempunyai alasan ketiga*** (У меня есть причина третья): orang dewasa itu tinggal di Prancis, ia lapar dan kedinginan. Ia betul-betul ***perlu dihibur*** (Он действительно нуждается быть утешенным)».	«***Скажу в оправдание***: этот взрослый ***– мой самый лучший друг. И ещё***: он понимает все на свете, даже детские книжки. ***И, наконец***, он живет во Франции, а там сейчас голодно и холодно. И он очень ***нуждается в утешении***».

Оба перевода семантически соответствуют тексту оригинала. Однако стиль у Галь и Шамбер-Луара выдержан по-разному. Мы видим разные традиции формирования предложений. Там, где Галь использу-

ет переводческие трансформации в виде сокращений, объединений и лексических и морфологических замен, Шамбер-Луар сохраняет объем. Привлекает внимание фраза «самый лучший друг» (перевод Н. Галь) – «самый лучший друг *в мире*» (перевод А. Шамбер-Луара). Причина в том, что в оригинале автор акцентирует на ней внимание: «le meilleur ami que j'ai *au monde*» – «самый лучший друг, который у меня есть *на свете*». Противопоставляя личность Верта целому свету, Экзюпери как бы дает понять, насколько важен ему этот человек, поэтому сохранение данного момента имеет принципиальное значение. Если Анри Шамбер-Луар оставляет эту деталь, то Нора Галь прибегает к методу опущения.

Транскрипция и транслитерация. Транскрипция и транслитерация – это способы перевода лексической единицы оригинала путем воссоздания ее формы с помощью букв переводящего языка. При транскрипции воспроизводится звуковая форма иноязычного слова, а при транслитерации его графическая форма (буквенный состав). Ведущим способом в современной переводческой практике является транскрипция с сохранением некоторых элементов транслитерации. Переводчик произведения А. де Сент-Экзюпери «Маленький принц» Анри Шамбер-Луар использовал способы транскрипции при передачи следующих наименований:

а) транскрибированные географические названия стран и материков: France [fʁɑ̃s] - Prancis, Chine [ʃin] - Cina, Arizona [aʁizɔna] - Arizona, L'Europe [øʁɔp] - Eropa, États-Unis d'Amérique [eta yni ameʁik] - Amerika Serikat, Russie [ʁysi] - Rusia, Inde [ɛ̃d] - India, Afrique [afʁik] - Afrika.

б) астрономические наименования: Astéroïde [asteʁɔid] - Asteroid, astronome Turc [astʁɔnɔm] [tyʁk] - astronom Turki, Jupiter [ʒypitɛʁ] - Yupiter, Mars [maʁs] - Mars, Vénus [venys] - Venus.

в) денежная единица: franc [fʁɑ̃] - franc.

г) наименование растений: baobab [baɔbab] - baobab.

д) названия игр: bridge [bʁidʒ] - bridge, golf [gɔlf] - golf.

Конкретизация как лексико-семантическая замена. Конкретизация – это трансформационная операция, в ходе которой переводчик, следуя по цепочке обобщения, заменяет понятие с более широким объемом и менее сложным содержанием заключенное в слове или словосочетании исходного текста, понятием с более ограниченным объемом, но сложным, более конкретным содержанием. В переводе повести-сказки «Маленький принц» использование метода конкретизации можно увидеть в следующем предложении:

Оригинал: Ça représentait (это представляло = этот рисунок представлял) un *serpent boa* (*удава*: «змею боа») qui avalait un fauve (который глотал /какого-то/ хищника).

Перевод А. Шамбер-Луара: Gambar itu melukiskan (этот рисунок изображал) seekor *ular sanca* (*питона*) yang sedang menelan seekor binatang buas (который глотал дикого зверя).

Стоит обратить внимание на различие в названии змеи, изображенной на рисунке. В оригинале указывается «*serpent boa»* - змея боа. Боа (от лат. boa — змея) - вид змей из семейства ложноногих, подсемейство удавов, иными словами – это удав. В переводе же «ular sanca» на индонезийском языке означает «питон». Эту особенность перевода можно свести к тому, что помимо некоторых физиологических отличий, данные представители фауны обитают на разных территориях. Питоны живут в странах Старого Света, в Африке, Индии и на Шри-Ланке, в Австралии, Филиппинах и *Индонезии.* Удавы же, за редким исключением, предпочитают страны Нового света. Многие из них обитают на Мадагаскаре, на острове Фиджи в Тихом океане и в Новой Гвинее.

Рассмотрим еще один пример конкретизации: *Оригинал*: — D'où viens-tu (откуда прибыл ты), *mon petit bonhomme* (мой малыш; bonhomme /разг./ - человек; человечек; голубчик /в обращении/)?

Перевод: - Dari mana kamu datang (откуда ты прибыл), *Nak* (сынок)?

Фразу «mon petit bonhomme» можно также перевести как «мой маленький человек», но Анри Шамбер-Луар решил заменить эти три слова на лаконичное индонезийское «Nak», означающее «сынок». Таким образом, конкретизируя значение тех или иных слов и словосочетаний, переводчик попытался еще сильнее приблизить текст к реалиям жизни и культурным особенностям индонезийского народа.

Имена и названия героев повести-сказки Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький принц». Нельзя оставить без внимания особенности перевода имен главных и второстепенных героев произведения. Первым и, безусловно, главным является сам *Маленький принц*. В оригинале он предстает как *le petit prince,* а в переводе на индонезийский язык – *pangeran cilik* (pangeran – «принц»; cilik – может переводиться и как «маленький», и как «ребенок»; в переводе Вина Карджо принца зовут pangeran *kecil*, где слово «kecil» переводится уже только как «маленький»). Сравним имена остальных главных героев, а также рассмотрим второстепенных персонажей: *Лис* (рус., м.р.) – *renard* (фр. «лис», м.р.) – *rubah* (инд. «лиса/лис»); *Роза* (рус., ж.р.) – *rose* (фр. «роза», ж.р.) – *bunga mawar* (инд. «bunga» - цветок, «mawar» - роза); *король – roi* (фр. «король») - *Raja* (инд. «король»).

Заключение. Статья раскрывает проблематику перевода художественного текста с позиции изучения лексических преобразований при передаче на индонезийский язык сказки-притчи французского писателя Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький принц». В результате проведенной работы можно сделать следующие выводы:

В процессе сопоставления оригинала повести-сказки Антуана де Сент-Экзюпери «Маленький Принц» с его переводами на русский и индонезийский языки был выявлен ряд лексических и грамматических трансформаций. Среди лексических преобразований можно выделить: транслитерацию, калькирование, конкретизацию и транскрибирование таких французских лексических единиц, как: географические названия стран и материков; астрономические наименования; денежные единицы; наименования растений; названия игр и названия наук.

В ходе анализа переводов произведения мы пришли к следующим выводам: Вин Карджо, как и Нора Галь решили отталкиваться от идеи и замысла произведения, не боясь вносить собственные корректировки и дополнения, Анри Шамбер-Луар - задался целью сохранить структуру, объем, композицию текста, постарался сделать перевод максимально приближенный к оригиналу. В итоге каждому из переводчиков удалось создать уникальное произведение, которое познакомило читателей с удивительным миром Маленького принца.

Конкретизируя значение тех или иных слов и словосочетаний, переводчик попытался приблизить текст к реалиям жизни и культурным особенностям индонезийского народа, чтобы текст был еще более понятен широкому кругу читателей всех возрастов.

Так как героями сказки выступают не только люди, но животные и растения, то переводчики не стали применять метод калькирования, а подобрали свои аналоги их названий.

Результат проведенного исследования показал, что лексико-грамматические переводческие трансформации, как правило, встречаются в сочетании друг с другом. Различные виды трансформаций применяются переводчиком одновременно. Переводчик вынужден использовать трансформации для создания адекватного, корректного и грамотного перевода. Причина этому кроется в различиях грамматической системы французского и индонезийского языков.

ИСТОЧНИКИ

1. *Франк И.* Французский язык с Маленьким Принцем Saint-Exupéry, A. Le Petit Prince // Метод чтения Ильи Франка. URL: http://www.franklang.ru/dfree/Saint_Exupery_Le_Petit_Prince_M.pdf (дата обращения: 08.05.2020).

2. Saint-Exupery, Antonie De. Format : Book 118 Thesis. – Jakarta : Terbitan: Gramedia Pustaka Utama , 2018.

3. Маленький принц: рисунки автора / Антуан де Сент-Экзюпери [пер. с фр. Норы Галь]. – М.: Эксмо, 2018. – 112 с.

4. *Sofyan E.* Review buku: Le Petit Prince (The Little Prince) // Ocean Admirer. URL: https://medysofyan.wordpress.com/2014/05/28/review-buku-le-petit-prince-the-little-prince-2/ (дата обращения: 06.06.2020).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод (Вопросы общей и частной теории перевода) / Л.С. Бархударов. – М.: Международные отношения, 1975. – 240 с.

2. *Гарбовский Н.К.* Теория перевода / Н.К. Гарбовский. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2004. – 544 с.

3. *Казакова Т.А.* Художественный перевод. Теория и практика: учебник. - СПб.: ИнЪязиздат, 2006. – 544 с.

4. *Комиссаров В.Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты) / В.Н. Комиссаров. – М.: Высш. шк., 1990. – 253 с.

5. *Комиссаров В.Н.* Современное переводоведение / В.Н. Комиссаров. – М.: ЭТС, 2002. – 424 с.

6. *Кулемина К.В.* Основные виды переводческих трансформаций / К.В. Кулемина // Вестник АГТУ. – 2007. –No5. – С. 144-146.

7. *Миньяр-Белоручев Р.К.* Теория и методы перевода / Р.К. Миньяр- Белоручев. – М.: Московский лицей, 1996. – 208 с.

8. *Швейцер А.Д.* Теория перевода: Статус, проблемы, аспекты / А.Д. Швейцер. – М.: Наука, 1988. – 215 с.

9. *Юдионо К.С.* Пенджантар Седжарах Шастра Индонезия. Джакарта: PT Gramedia Widiasarana Индонезия.

10. *Pamusuk.*, Eneste, Buku pintar sastra Indonesia: biografi pengarang dan karyanya, majalah sastra, penerbit sastra, penerjemah, lembaga sastra, daftar hadiah dan penghargaan. Penerbit Buku Kompas - 2001.

ОСОБЕННОСТИ И ПУТИ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО ФЕДЕРАЛИЗМА

Гараева Э.Э.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Каримова Л.К.

Без знания и понимания отличительных черт государственного устройства России невозможно решить проблемы неравноправия субъектов и улучшить благосостояние общества, что обуславливает актуальность темы. Внимание ученых к этому вопросу велико и мнения неоднозначны. Одни считают, что Россия соблюдает принцип симметричности субъектов[1], другие – подчеркивают ярко выраженную асимметричность[2]. Аналогично ряд ученых видит в России четкое федеративное государственное устройство[3], иные – обращают внимание на отклонение в сторону унитаризма[4].

Анализируя работы ученых 2000 – первой половины 2010-х годов, можно сделать вывод о том, что тема была популярна в то время. Так, в сборнике трудов «Административно-территориальное устройство России. История и современность» проанализирована административно-территориальная составляющая страны, в том числе и её государственное устройство. [5] И.М. Соломко в труде «Специфические особенности становления российского федерализма» даёт описание исторических предпосылок современного российского федерализма. [6] В книге «Федерализм в российском измерении» М. Столяров рассуждает о перспективе развития государственного устройства Российской Федерации, предлагает свои пути, альтернативные варианты. [7]

Интерес к проблемам федерализма не ослабевает и в настоящее время. Кузнецова С.Д. рассуждает о регионалистском государстве как типе государственного устройства, схожего с современными реалиями России. [8] Работа Сюткиной Н.С. «Об особенностях российского федерализма», представляет собой анализ отличительных черт российского федерализма и причин, приведших к такому раскладу событий. [9] В статьях Савельева А.Э. и Шаповалова А.В., Закиева Р.К. и Петелиной И.В. раскрываются нюансы государственного устройства Российской Федерации. [10]

На сегодняшний момент Россия находится на неоднозначном пути становления и укрепления своей государственности. Данный процесс сопровождается проблемами, замедляющими и усложняющими процедуру. Так, несмотря на юридически закрепленное равноправие, субъекты различаются в своем статусе и в своих полномочиях. Несоответствие принципам, указанным в Конституции, вызывает вопросы к правительству и недовольство регионов.

В России заметно стремление к построению федерации на основе добровольного, договорного разграничения предметов ведения и полномочий между субъектом и федеральным центром. Более того, факт наличия в Конституции принципа равноправия субъектов свидетельствует о тенденции уравнения статусных особенностей и прав регионов, однако данный принцип реализован не окончательно. Соответственно, России следует определить с вектором дальнейшей работы.

---

[1] *Айнутдинов Р.Ф.* Политологические аспекты современной российской государственности // Политика и общество. 2012. № 9 (93). С. 21-30.

[2] *Кочетков Е.Е.* Концептуальные основы адаптации асимметричного федерализма в современной России // Вестник Российской нации. 2015. № 5 (43). С. 201-211.

[3] Там же.

[4] *Добрынин Н.М.* От федерализма к корпоративному государству // Свободная мысль. 2005. №6. С. 17-18.

[5] Административно-территориальное устройство России. История и современность. М. 2003. С. 308.

[6] *Соломко И.М.* Специфические особенности становления российского федерализма // Современные наукоемкие технологии. 2005. № 7. С. 15.

[7] *Столяров М.В.* Федерализм в российском измерении: записки политолога. М. 2010. С. 5 – 367.

[8] *Кузнецова С.Д.* Тенденция развития регионалистских государств: конституционно-правовые признаки формы государственно-территориального устройства // Традиции и новации в системе современного российского права. М. 2018. С. 112 – 113.

[9] *Сюткина Н.С.* Об особенностях российского федерализма //Наука, техника и образование. 2015. № 9 (15). С.70-72.

[10] *Закиев Р.К., Петелина И.В.* Особенности российского федерализма // Государство, общество, право: традиции, современность, будущее. М., 2016. С. 36-42; *Савельев А.Э., Шаповалов А.В.* Особенности российского федерализма на современном этапе // Научное обеспечение агропромышленного комплекса. М. 2016. С. 801-807.

Однако асимметричность – не единственная погрешность в современном российском федерализме. Реализация смешанного типа выделения административно – территориальных единиц вызывает разногласие среди ученых – политиков. Тот факт, что некоторые регионы образуются по национальному признаку (например, республики), а иные – по территориальному, считается отголоском отсутствия четкой систематизации. Проблемы этноконцентрации, анклавности, и дисперсного расселения народов также затрудняют полноценное функционирование государства.

Кроме того, заимствованная от СССР тенденция к национализации и установлению во главу угла этнических прав, особенностей государства считается не совсем верной, так как, прежде всего, государство должно заботиться о правах и свободах, обещанных населению в виде официального установления демократического режима.

Россия – демократическое государство, в котором высшая власть должна принадлежать его многонациональному населению. Реформирование государственного устройства с учетом прав и свобод всех граждан и соблюдением норм демократии требует установления четких единых правил и обеспечения постоянного следования им.

Было рассмотрено три возможные модели перспектив дальнейшего развития российского федерализма: кооперативная, «параллельная» и «унитарная» концепции. Считается, что первый вариант соответствует современной ситуации. Он предполагает три уровня разделения компетенций: сфера индивидуального ведения Федерации, сфера индивидуального ведения субъекта и сфера их совместного ведения. Вторая модель – концепция «параллельного» федерализма заключается в удалении сферы совместного ведения Федерации и субъекта из уровней разделения полномочий. «Унитарная» модель вовсе означает практически полную централизацию власти без достаточной инициативы субъектов.

В заключение хотелось бы отметить, что в действительности не существует идеального варианта государственного устройства Российской Федерации. Реализация необходимых мер займет значительное количество времени, так как помочь в изменении нынешней предконфликтной и нестабильной ситуации полной противоречий может лишь коренное реформирование всей системы государственной власти.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Столяров М.В.* Федерализм в российском измерении: записки политолога // М.В. Столяров. – М.: Изд-во РАГС, 2010. – С. 5-367.

2. Административно-территориальное устройство России. История и современность.- М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2003. – С. 308.

3. *Добрынин Н.М.* От федерализма к корпоративному государству / Н.М. Добрынин // Свободная мысль. – 2005. – №6. – С.17-18.

4. *Соломко И.М.* Специфические особенности становления российского федерализма / И.М. Соломко // Современные наукоемкие технологии. – 2005. – № 7. – С. 15.

5. *Кузнецова С.Д.* Тенденция развития регионалистских государств: конституционно-правовые признаки формы государственно-территориального устройства / С.Д. Кузнецова // Традиции и новации в системе современного российского права – М. – 2018. – С. 112-113.

6. *Сюткина Н.С.* Об особенностях российского федерализма / Н.С. Сюткина // Наука, техника и образование. – 2015. – № 9(15). – С. 10.

7. *Савельев А.Э.* Особенности российского федерализма на современном этапе / А.Э. Савельев, А.В. Шаповалов // Научное обеспечение агропромышленного комплекса: сб.трудов. – М., 2016. - С. 801 - 807.

8. *Закиев Р.К.*Особенности российского федерализма / Р.К. Закиев, И.В. Петелина // Государство, общество, право: традиции, современность, будущее. – М., 2016. – С. 36-42.

9. *Кочетков Е.Е.* Концептуальные основы адаптации асимметричного федерализма в современной России / Е.Е. Кочетков // Вестник Российской нации. – 2015. – № 5(43). – С. 201-211.

10.*Айнутдинов Р.Ф.* Политологические аспекты современной российской государственности / Р.Ф. Айнутдинов // Политика и общество. – 2012. – № 9(93). – С. 21-30.

КОНЦЕПЦИЯ СМЕРТИ В КУЛЬТУРЕ СОВРЕМЕННОЙ МЕКСИКИ

Гарапова Л.Л.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Долакова М.И.

Тема смерти и ее роли в изучении ментальной основы народа долгое время была табуированной, ввиду сложившихся стереотипов в обществе, навязанных религией и суевериями. Но анализ развития или стагнации представлений о смерти, загробном мире, взаимоотношениях царств мертвых и живых, позволяет проследить за эволюцией культурных единиц.

Мексиканская культура, совершенно отличная от европейской, уникальна и неповторима. Каждый культурный феномен в данном историческом регионе получает новую окраску и трактовку. И хотя мексиканцы общаются на испанском языке, культура Мексики взросла на почве колоритного автохтонного населения. Отношение к смерти здесь совершенно уникально: начиная от человеческих жертвоприношений в эпоху ацтекской цивилизации до учреждения практики поклонения Святой Смерти и возрождения праздника Дня Мертвых. Побратимство людей и Святой Муэрте, поклонение ей как божеству, и, трансформация образа Миктлансиуатль в персонаж Катрины Калаверы, героини массовой культуры, описывает путь от сакрализации до карнавализации смерти в мексиканском сообществе.

Обращаясь к мексиканской традиции, следует учитывать ее историческую ситуацию. Современная Мексика – родина древнейших цивилизаций майя и ацтеков. Поэтому большая часть культурных феноменов это прямая отсылка к традициям этих народов. Отношение мексиканцев к смерти во многом отличается от европейской традиции. Оно более непринужденное, легкое, смерть - нечто обыденное. Октавио Пас, мексиканский поэт, лауреат Нобелевской премии, в середине XX века писал: «Слово «смерть» непроизносимое в Нью-Йорке, Париже, Лондоне; оно обжигает губы. А мексиканец со смертью знаком близко; он шутит о ней, ласкает ее, прославляет, спит с ней; это одна из его любимых игрушек и самых крепких привязанностей» [3, с. 23].

Подобный взгляд на смерть берет начало в языческих воззрениях ацтеков. Загробный мир, далее именуемый Миктлан, представлялся воплощением лучшего мира. Несмотря на то, что ацтеки глубоко ценили жизнь, к земному обитанию они относились со скептицизмом. Смерть для них стала частью повседневной культуры, добрым другом, которого встречали с почестями и доброжелательностью. Согласно мифам древних цивилизаций, после смерти ацтеки попадали в царство тьмы бога Миткантекутли и богини Миткланситуатль. Миткланд – темное и опасное царство. Душам погибших предстояло пройти нелегкий путь, полный испытаний и трудностей: скалы, сталкивающиеся друг с другом, и огромный крокодил Сочитональ. Далее их ждал ветер из обсидиановых пластин. В самом конце перед умершим и его проводником собакой – шолоискуинтли - вставала полноводная река, пропускавшая только праведников. Поэтому ацтеки в течение 4 лет сооружали для умерших алтари и оставляли подношения в виде еды, фруктов, табака. Таким образом, они оказывали умершим свою поддержку в этом испытании. Через 4 года душа находила покой и, следовательно, жертвоприношения прекращались. Эта традиция так же перекочевала в праздник День Мертвых (“Dia de Los Muertos”).

Переворот в представлениях о жизни и благородной природы смерти привел к формированию многочисленных культов и религиозных практик. Наибольшее влияние на этот процесс оказала мысль о том, что богиня Смерти, Госпожа Санта Муэрте, единственная, кто понимает и защищает необычные ценности и интересы Латиноамериканского региона. Борьба автохтонного населения за учреждение собственной во всех смыслах религии, основанной на ацтекской танатологической теории, способствовало огромным масштабам и темпам распространения культа. Для ее учреждения требовалась благосклонность официальной церкви, поэтому многочисленные практики, основанные на философии благородной смерти, внесли новые элементы в свое верование и, образовав тандем с католицизмом, запустили процесс формирования нового синкретичного культа Санта Муэрте [2, с. 25].

Такое широкое распространение идей положительной природы Смерти способствовало возрождению многочисленных праздников и ритуалов. В частности это дало второе дыхание празднику почитания умерших предков – покровителей рода – Дню Мертвых. Для наиболее полного анализа природы и причины возникновения данного культурного явления мы обратились к теории «карнавальности», сформулированной Михаилом Бахтиным. Согласно его работе «Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса», карнавал – «это вторая жизнь народа, организованная на начале смеха. Это его праздничная жизнь» [1, с. 13]. Во время карнавала, по мнению Бахтина, происходит пародия на церковный культ, установление логики «обратности». В празднике Дня Мертвых, можно найти релевантные перемещения – кощунственный и, на первый взгляд, пугающий праздник восславления Смерти противостоит основному постулату церкви о чудесной природе жизни.

Та же самая аналогия – почитание Иисуса Христа, Сына Божьего, заменяется поклонением языческим персонажам мира Мертвых и богине-покровительнице Святой Смерти. Официальная церковь противостоит многочисленным религиозным практикам и сектам. Но в данном процессе противостояния определяется та самая мексиканская свобода, ее непохожесть на другие культуры.

Первый день празднования, 1 ноября, называется Днем Ангелочков. В этот день поминают мертвых детей. Если для русского менталитета это покажется неправильной традицией, кощунственным поступком, то Мексиканская нация, напротив, глубоко уважает эту традицию. И поэтому в этот день мексиканские города и села утопают в сладостях, мягких игрушках, одежде и обуви – все, что может порадовать и успокоить душу малышей. Праздник для малышей, в каком бы мире они на данный момент не находились, значит каждой крохе полагаются все детские радости.

Уже 2 ноября Мексику сотрясает взрослый карнавал, который буквально переворачивает весь город с ног на голову. Ночь превращается в день, а кладбища становятся самыми любимыми местами в городе, живые примеряют роль мертвых, а умершие «оживают». Наряду с этим живые будут вспоминать ушедших и отдавать им дань уважения, учить молодых не бояться смерти, ибо это не конец, а продолжение прекрасной и полной красок жизни, как говорили про нее майя, ацтеки, миштеки и другие доиспанские цивилизации Мезоамерики. Поэтому ночной поход на кладбище – это излюбленная и глубоко чтимая традиция мексиканского Дня Мертвых, в ходе которого они встречаются с родными, лакомятся вкусными блюдами и просто хорошо проводят время. Несмотря на то, что кладбище, на первый взгляд, очень мрачное место, 1 и 2 ноября здесь царит самая теплая и веселая атмосфера. Каждая мексиканская семья украшает могильные плиты почивших родственников, привозит угощения и цветы. Старшие члены семьи рассказывают о подвигах семейства, истории жизни родственников, анекдоты. Младшие члены семейства играют, резвятся и поют. До утра по всему кладбищу разносятся голоса мариачи - уличных музыкантов, поющих по заказу любимые композиции почивших [7]. На сегодняшний день праздник Дня Мертвых – это бренд Мексики, лакомый кусочек туристического бизнеса. Процент упоминания данной традиции в массовой культуре с каждым днем повышается.

Атрибутика праздника и ее герои также имеют большое влияние на привлечение внимания к упомянутому культурному феномену. Это полюбившийся всем персонаж Катрины Калаверы. Ее образ прошел огромный путь эволюции - от самых ранних представлений ацтеков о богине Митклансиуатль до культового персонажа всей мексиканской нации.

Катрина Калавера – персонаж мексиканского Дня Мертвых. Дословно имя переводится как «череп щеголихи». «Катринами» в Мексике называли дам из высшего слоя, которые одевались по европейской моде. Появлению нашумевшего образа способствовал мексиканский художник-график Хосе Гуадалупе Посада. В 1913 году Посада создает цинковую гравюру «Калавера Катрина» (Рис. 1), которая высмеивала мексиканские правящие круги, подражавшую европейским модницам и модникам. Отмечает карнавализацию святого образа Смерти в своей работе и Козлова: «Художники используют карнавальную свободу специфического народного праздника для того, чтобы ядовито прокомментировать поступки всем известных лиц из числа власть имущих и знаменитых, пошутить по поводу малых неприятностей и серьезных тревог, обуревающих общество, и в конечном итоге преодолеть их хотя бы нравственно – от души или сквозь слезы посмеявшись надо всем, что занимает и беспокоит народ» [5, с. 36].

Рис. 1. Хосе Гуадалупе Посада «Катрина Калавера»

На гравюре представлен женский череп в роскошной шляпе и одежде высшего слоя. Шляпа была украшена цветами, и эта традиция в дальнейшем перекочевала на современный образ Катрины. Ее любовь к красивым и модным нарядам была призвана показать, что Смерть видит всех в одном свете – и бедных, и богатых. Это отмечает и О.Н. Сова в своей работе: «смерть не щадит никого, ей абсолютно неважно какого чина и звания человек, богат он или беден, праведен или грешен. Не имея возможности

в реальной жизни отстоять свои права и преодолеть общественные антагонизмы, мексиканцы обращались к жанру «калаверас», в котором не было острых конфликтов, где всех объединяла смерть как естественный итог жизни каждого» [6, с. 200].

Сейчас самый узнаваемый художественный образ, будучи частью, сначала религии, а затем и искусства, давно вышел за пределы холста и гравюры, чтобы стать живым воплощением мексиканской культуры. С бурным развитием массовой культуры образ Катрины подвергается тиражированию и большому количеству ее репрезентаций во всех сферах искусства - грим, костюм, символ, национальное достояние, литературный персонаж, муза творчества. Ежегодно крупнейшие студии анимации выпускают десятки новых продуктов, освещающих разные аспекты праздника Дня Мертвых.

Результаты проведенных исследований показали, что сложившееся в мексиканском регионе особое отношение к смерти, зиждущееся на постулате о Муэрте, как покровительнице и добродетели, позволило перешагнуть границу религии и стать культурным достоянием. Сейчас мертвецы – это не про страх и ужас, а про красоту, эстетичность и праздничность. На сегодняшний день Смерть стала экспортируемым продуктом, брендом и символом Латинской Америки и Мексики в частности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бахтин М.М.* Творчество Франсуа Рабле и народная культура средневековья и Ренессанса / Михаил Бахтин. – М.: Эксмо, 2015. – 637 с.

2. *Данненберг А.Н.* Концепция смерти в религиозной традиции современной Мексики / А.Н. Данненберг // Религиоведение. – 2014. – № 1. – С. 16-27.

3. *Данненберг А.Н*. Культ Santa Muerte: новое религиозное движение или народная католическая тардиция?//Религиоведческие исследования. – 2015. – № 1 (11). – С. 23-37.

4. *Козлова Е.А.* Калавера, родословная и черты характера // Латинская Америка. – М., 1998. – № 5. – С. 105-116.

5. *Козлова Е.А*. Опыты национального самопознания: Мексика в творчестве художников-монументалистов XX века [Текст] / Е. А. Козлова. - Гос. ин-т искусствознания. – М.: ГИИ, 2016. – 394 с.

6. *Сова О.Н.* Феномен смерти в творчестве Х.Г. Посады // Чтения памяти Евгения Петровича Сычевского. – 2013. - № 13. – С. 195-203.

7. *Шельен Т.* Мексиканский день мёртвых/ Т. Шельен. – URL: https://www.mirf.ru/worlds/legendy/meksikanskij-den-myortvyh (дата обращения: 19.05.2020).

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРМИНОВ В ОБЛАСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ

Гарипова К.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Кузьмина О.Д.

Пищевая промышленность – одна из крупнейших отраслей народного хозяйства. Главная ее задача – удовлетворять потребности людей в пищевых товарах высшего качества и представлять разнообразный ассортимент. Среди известных иностранных компаний, которые тесно сотрудничают с Россией в этой области, являются Nestle, Unilever, Danone, Heinz.

Пищевая промышленность развивается с каждым годом, ее терминология становится шире, вследствие чего данная сфера является интересной для многих лингвистов.

Объектом нашего исследования являются термины английского языка в сфере пищевой промышленности. Предмет исследования – структурные особенности англоязычных терминов пищевой промышленности. Целью исследования является выявление структурных особенностей английских терминов в сфере пищевой промышленности.

Материалом практического исследования послужили более 400 английских и русских терминов области пищевой промышленности, выбранные из регламентов, одноязычных словарей английского и русского языков и одного русско-английского словаря пищевой промышленности.

Терминология является совокупностью терминов, которые используются в определенной области знания. По определению С.В Гриневу-Гриневича термин – это слово или словосочетание, связанное с понятием, принадлежащее к какой-либо области знания или деятельности [1, с. 24].

На протяжении многих лет многими учеными (В.П. Даниленко [2], С.В. Гринев [1], В.М. Лейчик [3]) предпринимались попытки классифицировать центральные механизмы образований новых терминов.

Опираясь на исследования С.В Гриневу-Гриневича, термины делятся на следующие группы.

1. Однокомпонентные термины – образуются с помощью некого преобразования общеупотребительных слов с помощью аффиксации, словосложения и конверсии.

2. Термины словосочетания или же многокомпонентные термины, которые могут представлять собой словосочетания и их смысловая связь между компонентами определяется путем примыкания.

Термины английского и русского языков области пищевой промышленности включают в себя слова и словосочетания специальной лексики. Однокомпонентные термины делятся в свою очередь на корневые и производные термины. Корневые – термины, которые содержат исключительно корневые морфемы. В нашем исследовании мы обнаружили 8 английских и 6 русских терминов области пищевой промышленности: *backet, barrel, broth, chip, colostrum, буханка, пахта, лоток, мука, глазурь, галета*.

Производные термины образуются с помощью словосложения и аффиксации. Сложными терминами, состоящими из двух слов, которые пишутся вместе или через дефис, являются следующие слова: *breakdown; aquaculture; fishman; buttermilk; traceability; стекловидный; пюреобразный.* Данным способом образовано 22 английских и 10 русских однокомпонентных терминов из общей выборки.

Аффиксация представляет собой довольно древний способ образования слов, но при этом она остается одним из важных методов образования терминологических единиц, в том числе в исследуемой области. Нами установлено, что в образовании терминов области пищевой промышленности участвуют следующие аффиксы: *-ion; -ent; -er/or; -ure; -able/-ible; -(из)ац(ия); -ировани(е); -ор*: *reduction; mobilization; drier; grader; blender; edible; нейтрализация; сепарирование, глазирование*.

Исследование терминологических единиц пищевой промышленности выявило, что образование терминов с помощью аффиксов в английском языке (данным способом образовано 37 терминов) является превалирующим, и данный способ считается продуктивным в русском языке (63 термина).

Образование аббревиатур считается одним из новых методов образования слов. Аббревиатуры стремятся к краткости в языке. В нашем исследовании данным способом образованы 8 английских и 7 русских терминов области пищевой промышленности: *HACCP – Hazard Analysis and Critical Control Points; ICC – International Association for Cereal Chemistry; Q&FC – Quality & Food Safety; охл. – охлажденный; г/к – горячего копчения; п/ф – полуфабрикат*.

Среди терминологических словосочетаний нужно выделить двухкомпонентные, трехкомпонентные термины. Двухкомпонентные термины считаются самым употребительным способом образования терминов в области пищевой промышленности. В нашем исследовании данным способом образовано 281 английских и 249 русских терминов. Среди двухкомпонентных терминов самыми распространенными являются следующие модели:

1. N + N: *albumen foam; base box; buffer storage; lobster fishery*; *разделка туш; зольность сахара; вылеживание теста; сохранность формы;*

2. A + N: *soft caviar; artisanal fishery; sensory examination; паюсная икра; потребительский сахар; товарный сорт; кремнистый крахмал;*

3. Модель Ving + N: *baking soda; boiling point; sifting floor*.

В ходе развития терминологии области пищевой промышленности, образование многокомпонентных терминов является естественным процессом. Трехкомпонентными терминами, как правило, считаются словосочетания, которые состоят из трех компонентов.

В ходе исследования терминосистемы области пищевой промышленности нами было обнаружено 52 трехкомпонентных терминов в английском языке и 68 термина в русском языке. Трехкомпонентные термины английского языка образуются по следующим моделям:

1. Ving + N + N: *mixing beat exchanger; circulating fish separator*;
2. N + N + N: *pound cake batter; infant formula milk; cheese test bottle; macaroni moisture meter*;
3. A + N + N: *commercial fish stock; first grade flour; skim milk powder; edible rapeseed oil*.

Среди русских трехкомпонентных терминов можно встретить следующие модели:

1. Сущ. + Прил. + Сущ.: номер мучного сита; регулирование кислого вкуса; заменитель молочного жира; мясо механической обвалки; скот колбасной категории;

2. Сущ.+ предл. + Прил. + Сущ.: мука для кондитерских целей; мука из твёрдой пшеницы; сироп из тростникового сахара;

3. Прил. + Прил. + Сущ.: пищевое пальмоядровое масло;

Таким образом, структурный анализ английских и русских терминов области пищевой промышленности показал, что превалирующими являются двухкомпонентные термины 52% в английском и 48% русском языке, среди терминов области пищевой промышленности чуть меньше однокомпонентных терминов 30% в английском и 32% в русском языке, трехкомпонентные термины встречаются немного реже их всего 18% в английском и 20% в русском языке. Также довольно часто встре-

чаются однокомпонентные термины, которые образованы с помощью аффиксации (37% в английском и 34% в русском языке) и словосложения – 29% в английском и 16% в русском языке.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гринев-Гриневич С.В.* Терминоведение / С.В. Гринев-Гриневич. – М.: Академия, 2008. – 304 с.
2. *Даниленко В.П.* Русская терминология: опыт лингвистического описания / В.П. Даниленко. – М.: Наука, 1977. – 246 с.
3. *Лейчик В.М.* Терминоведение: предмет, методы, структура. Изд. 3-е. – М.: ЛКИ, 2007. – 256 с.
4. *Маслова В.А.* Современные направления в лингвистике: учебное пособие для вузов / В.А. Маслова. – М.: Академия, 2008. – 264 с.
5. *Реформатский А.А.* Введение в языковедение. – М.: Просвещение, 1967. – 542 с.
6. Стилистический энциклопедический словарь русского языка / под ред. М.Н. Кожиной. – М.: Флинта: Наука, 2011. 696 с.
7. *Ткачева Л.Б.* Основные закономерности английской терминологии. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1987. – 265 с.
8. *Шмелев Д.Н.* Проблемы семантического анализа текста / Д.Н. Шмелев. – М.: Наука, 1973. – 280 с.
9. *Ярцева В.Н.* Лингвистический энциклопедический словарь. – Москва, 1990. – 685с.
10. Пищевая промышленность России: проблемы и перспективы, основные отрасли и предприятия. - URL:https://promdevelop.ru/pishhevaya-promyshlennost-rossii-problemy-perspektivy-osnovnye-otrasli-predpriyatiya/ (дата обращения 24.04.2020).

ФОРМИРОВАНИЕ ПРОИЗНОСИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

Гарифуллин А.Ф.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Боднар С.С.

В данной статье мы не только проанализировали упражнения из актуальных учебников по английскому языку Starlight (Звездный английский) и Spotlight (Английский в фокусе), но и разработали собственные методические рекомендации в области обучения фонетике для учителей начальных классов.

Для начала необходимо определиться с понятием *технология обучения фонетической стороной речи* – совокупность наиболее рациональных способов обучить корректному произношению. Технология обучения произношению может быть рассмотрена в виде двух этапов:

1 этап – ознакомление обучающихся с новым фонетическим материалом - 3 подхода:

- артикуляторный (ориентировка, планирование, произнесение, фиксирование);
- акустический (имитация) – направленный не на сознательное усвоение особенностей артикуляции, а на слуховое восприятие речи и ее имитации;
- дифференцированный – объединение двух предыдущих, но предпочтение отдается более простым и понятным инструкциям, речи учителя, частому использованию образцов аутентичной речи.

2 этап – применение полученных знаний на практике. То есть выполнение упражнений, направленных на формирование слухо-произносительных навыков:

а) на активное слушание и распознавание звуков;

б) на воспроизведение;

в) на автоматизацию навыков (считалки, рифмовки) [2].

Особое внимание мы уделили именно упражнениям на автоматизацию произносительных навыков. Главной формой их реализации является такое упражнение как фонетическая зарядка, которая проводится в начале занятия. В неё традиционно включают особенно сложный фонетический материал из урока. Главной целью проведения фонетической зарядки является формирование и закрепление произносительных навыков. То есть она является отдельным этапом урока, на котором осуществляется ознакомление, отработка и закрепление фонетического материала [3].

Фонетическая зарядка может включать в себя работу над считалочками, попевками, короткими стихотворениями, различными рифмовками, а также образцами речи монологического и диалогического характера. Например, – рифмовка, в которой есть *аллитерация* – то есть один из видов звукового повтора, отличительной особенностью которого является локализация повторяющегося звука в начале слога.

Whether the weather be fine or whether the weather be not [1].

Рифмовка направлена на отработку звуков **[w], [θ], [ð].** Все три звука, отсутствуют в русском языке и принадлежат к третьей группе сложности. Следовательно, именно им должно быть уделено особое внимание.

Пример три – мини-диалог. Образцы монологической и диалогической речи являются хорошим примером аутентичного произношения, после прослушивания ученики могут копировать произношение диктора, разыгрывая диалоги между собой. В представленном далее диалоге, направленном на отработку дифтонга **[aɪ]**, буквосочетания, дающие этот звук, подчеркнуты, также производится отработка различных интонационных моделей.

Mike: What are you doing tonight, Clive?

Clive: I'm going ice-skating.

Mike: Have a nice time!

Clive: Thanks. Bye!

Mike: Bye! [5].

Проведя подробное изучение и систематизацию упражнений из рассматриваемых нами учебников, мы пришли к выводам, что в УМК "Starlight" фонетическим упражнениям уделяется большое внимание, присутствует вводный фонетический курс, фонетические задания разнообразны и соответствуют возрасту и уровню детей, практически к каждому заданию имеется аудиоматериалы. Однако нельзя не отметить недостатки этих учебников:

1. отсутствие фонетической зарядки;

2. низкая регулярность фонетических упражнений, лишь в конце юнита. Работа над произносительной стороной речи занимает целый урок раз в юнит, и при этом практически не проводится во время изучения материала.

В УМК "Spotlight" развитию произносительной стороны не уделяется должного внимания, задания однотипны, нерегулярны, фонетическая зарядка отсутствует, разнообразие фонетического материала также невелико. Упражнения не носят игровой характер и с трудом могут заинтересовать детей младшего школьного возраста. В то же время в учебниках достаточно аудиоматериалов.

Таким образом, мы предлагаем интегрировать в процесс обучения глобальную игровую сюжетную линию, направленную на отработку и изучение звуков и ритмико-интонационных моделей. Она будет позиционироваться как фонетическая зарядка, и обладать всеми её свойствами.

На первом уроке мы с детьми приходим к выводу, что звуки различаются звуками и предлагаем им вместе отправиться в «Путешествие в Страну Звуков» на корабле. На экран выводится корабль, дети дают ему название и «путешествие» начинается. Для этой игры будет необходимо завести отдельную тетрадь, в которой будут фиксироваться изучаемые звуки и ритмико-интонационные модели. Цель этого путешествия – посетить как можно большее количество «островов» и решить проблемы, возникающие по пути. Создание проблемной ситуации, и её решение является важнейшим аспектом этой игры.

Итак, главная концепция – путешествие от острова к острову, на каждом из которых герои, то есть сами ученики, сталкиваются с определенной трудностью, разрешить которую можно изучением определенного звука.

Например, для того, чтобы во время прохождения пятого юнита УМК "Spotlight" для второго класса приучить учащихся произносить звуки [p], [b], [t] с аспирацией, можно использовать игровую ситуацию. Допустим, приплыв на остров герои встречают короля острова, который просит их помочь местным жителям и затушить определенное количество свечек, в качестве награды он обещает указать путь к сокровищам. Раздаётся материал, бумажная белая свечка с красным треугольником, изображающим огонь. Задача учащихся «затушить» огонь, правильно произнося искомые звуки как отдельно, так и в составе слов, которые встретятся в предстоящем уроке, например, bird – [bɜːd], bat – [bæt], twenty – [ˈtwentɪ], а после записать сам звук и слова, его содержащие в тетрадь, которая может быть оформлена как карта сокровищ.

Или, например, в изучение следующего юнита того же учебника можно дополнительно интегрировать усвоение позиционной долготы и краткости: изучение звуков [iː] и [ɪ]. Данный юнит называется *"A sweet tooth"* и в нём изучается лексика на тему еды, сладостей и овощей. Такая как peas – [piːz], sweets – [swiːts], lollipop – [ˈlɒlɪpɒp]. Как было сказано выше, позиционная долгота гласных имеет смыслоразличительную функцию и необходима для изучения и это необходимо продемонстрировать на примерах.

Далее рассмотрим один из возможных вариантов хорового воспроизведения материала. Для начала учитель рисует на доске, либо выводит через проектор три лица, выражающие три различные эмоции: одно лицо счастливое, второе грустное, а третье злое. Задача учеников, повторять одно слово хором, выражая различные эмоции голосом. Рассмотрим этот метод на примере слова butterfly**.** В первый раз учащиеся произносят его весело, затем грустно, а затем так, как будто они злы. Также

можно проделать это упражнение, меняя уровни громкости. Это упражнение может помочь ученикам говорить смелее и в целом быть более активными [4].

Последний рассматриваемый нами тип упражнений – песни и скороговорки. Необходимо отметить, что при быстром произнесении попевок достигается более корректное звучание фразы в целом, ученики эмпирически понимают, что при беглом произнесении некоторые звуки могут редуцироваться. Например, отрабатывая лексику на тему частей тела, может быть дано задание быстро произнести или пропеть фразу: Heads, shoulders, knees and toes. Ускоряя темп произнесения, учащиеся самостоятельно понимают, что звук [æ] в слове and – [ænd] редуцируется и превращается в [ə] – теряя свою долготу.

Также стоит отдельно рассмотреть заполнение тетради для звуков, как было сказано, она может быть оформлена в виде карты сокровищ, или же быть дополнением к общей карте, выводимой на экран перед каждым уроком. Для поддержания мотивации учеников необходимо делать как сюжет, так и задания интересными для учеников, то есть учитывать их интересы, склонности, способности и гендерный состав класса. В общем, основной сюжет должен быть гибким и вариативным.

Таким образом, можно сделать вывод, что представленная нами серия фонетических зарядок, объединённых единой сюжетной линией и наполненная упражнениями, отсутствующими в основных учебниках для начальной школы, может быть прекрасно интегрирована в уроки по английскому языку.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Пищик Н.С.* Аллитерация в стихотворениях для детей как прием развития артикуляции звуков при изучении иностранного языка / Н.С. Пищик, А.Д. Чепелюк // LINGUA MOBILIS. – Сер. «Методика преподавания языка». – 2014. - №1. – С. 113-118.

2. *Соловова Е.Н.* Методика обучения иностранным языкам: базовый курс лекций: пособие для студентов пед. вузов и учителей / Е.Н. Соловова. – М.: Просвещение, 2005. – 239 с.

3. Теория и практика. Основы методики обучения иностранным языкам / Н.Д. Гальскова и др. – М.: Кнорус, 2018. – 391 с.

4. *Ashmore K.* Pronunciation activities. / K. Ashmore. – URL:https://learnenglishkids.britishcouncil.org/helping-your-child/pronunciation-activities (дата обращения 21.11.2019).

5. *Baker A.* Tree or Three an elementary pronunciation course / A. Baker. – C.: Cambridge University Press, 2006. – 135 p.

ИГРА КАК СРЕДСТВО ЗАКРЕПЛЕНИЯ ИНОЯЗЫЧНОГО ЛЕКСИЧЕСКОГО И ГРАММАТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Гарифуллина А.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Амирханова К.М.

Игра – это вид деятельности, дающий социальный опыт и помогающий контролировать собственное поведение в настоящей и будущей жизни ребенка. Используя игру в процессе обучения, можно повлиять на развитие моральных и личностных качеств, сформировать положительное отношение к учебе и скорректировать поведение детей.

В процессе исследования мы рассмотрели этапы процесса приобретения лексических и грамматических навыков, психолого-педагогическую характеристику учащихся начального этапа для разработки собственных игр и рекомендаций по их использованию и применению.

Лексическая игра, разработанная нами, основана на учебнике для общеобразовательных организаций и школ с углубленным изучением английского языка авторов И.Н. Верещагиной и Т.А. Прыткиной «Английский язык. 3 класс». Игра основана на теме “Clothing”, на заключительном уроке темы №64.

Для применения данной игры учащиеся должны владеть следующие компетенциями:

- Знание алфавита;
- Знание трех времен - *Present Simple*, *Present Continuous* и *Past Simple;*
- Знание новой лексики.

Применение данной игры подразумевает, что при введении новой лексики была введена и дополнительная информация, например, какую одежду в какой сезон носят, сопоставление частей тела и предметов одежды, и т. д.

Для проведения игры необходимы следующие предметы:

- Секундомер/песочные часы/таймер и т.п.;

- Доску/лист бумаги и мел/фломастер для подсчета очков;
- Карточки с заданиями и карточки со словами из пройденной темы, разработанные нами

Карточки с заданиями включают в себя три вида карточек: *“Yes or no?”*, *“Describe!” и “Reverse”*. На карточках также расположены цифры 15, 10, 5, обозначающие количество очков за выполненные задания (рис.1, рис. 2)

Суть игры заключается в выполнении задания, связанного со словом. Игрок вытягивает карту со словом (рис. 2) и карточку с заданием (рис. 1). Как только игрок готов, засекается 2 минуты на выполнение задания. Если игроку попадается карточка *“Yes or no?”*, то сидящие в классе начинают активно задавать общие вопросы, на которые игрок имеет право ответить только «да» или «нет». Вопросы должны быть связаны с темой, например, *do we wear it in winter?* (Мы носим это зимой?).

Если игроку выпадает карта *“Describe!”,* то он должен дать описание предмету, не называя само слово или однокоренные слова. Например, если загаданное слово *skirt*, то описать можно следующим образом: *Usually girls and women wear it. They wear it in summer. It can be long or short* (Обычно это носят девочки и женщины. Они носят это летом. Это может быть длинным или коротким).

Если игроку выпадает карта *“Reverse”,* ему необходимо произнести слово на карточке по буквам в обратном порядке. Например, если игроку выпало слово “*raincoat”*, то он должен произнести его следующим образом: *T-A-O-C-N-I-A-R.*

Если слово не отгадано за две минуты, класс или команда могут попросить дополнительное время в количестве 2 минут, которое забирает у задания 2 очка.

Игра продолжается до тех пор, пока не закончатся карточки со словами. Первый отгадавший слово ученик или команда забирает баллы. Выигрывает игру ученик или команда, набравшая больше всего очков.

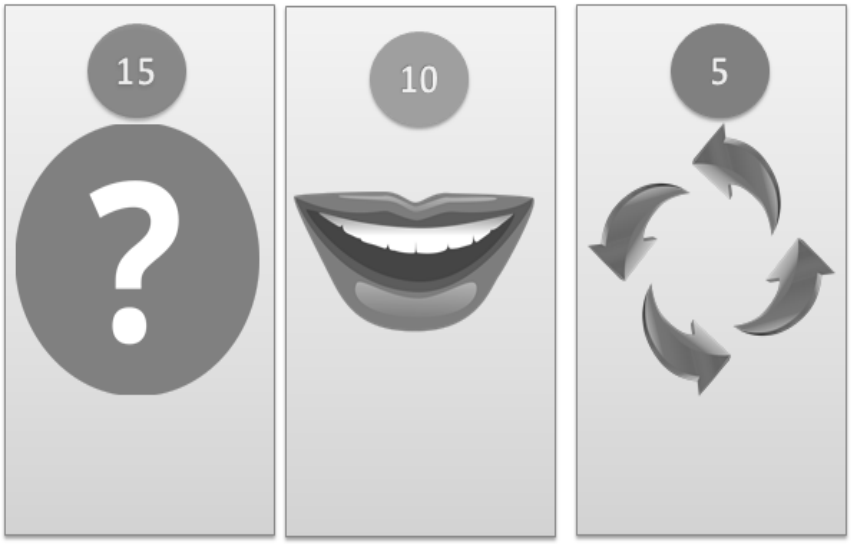


Рис. 1.

Рис. 2.

Следующая игра разработана на основе учебника английского языка для общеобразовательных учреждений “Spotlight” для 3 класса авторов Н.И. Быковой Д. Дули, М. Д. Поспеловой и В. Эванс. Основой для игры стал Модуль №6 *“Home, sweet home!”*. Проведение игры целесообразно на этапе закрепления грамматического материала “Prepositions of place”.

Для применения данной игры требуются следующие знания и умения:

- Владение лексикой “My house” (*sofa, table, armchair, etc.*), “School days” (*book, pen, pencil case, etc*.) и лексикой других модулей учебника “Spotlight”, умение определять их на слух;
- Знание форм глагола *to be* в *Present Simple*;
- Знание предлогов места, умение определять их на слух *(on, in, under, next to, in front of, behind)*.

Предметы, необходимые для проведения игры:

- Заранее распечатанные листы бумаги на каждого ученика с любым одинаковым у всех животным, расположенным в центре листа (рис. 3);
- Канцелярские принадлежности;
- Для упрощения игры можно использовать заранее подготовленные вырезанные картинки (рис. 4);
- Эта игра «по цепочке», поэтому необходимо заранее определить, в каком порядке учащиеся будут говорить.

Перед игрой учитель раздает материал в виде листа с животным в центре (рис. 3).

Первому игроку необходимо назвать предмет и назвать, где, относительно животного на листке находится этот предмет или же, наоборот, где находится животное относительно предмета. Например, ученик хочет сказать, что кошка находится на столе. В таком случае он произносит “a cat is on the table” или “the table is under the cat”. В это время учащиеся, включая того, кто произнес первую фразу, рисуют предмет около кошки или прикладывают аппликацию, как было сказано. Учителю, при этом, необходимо записывать предложения. Затем каждый ученик должен проговорить подобную фразу, используя предлоги места. Лексика не должна повторяться, предлоги повторяться могут. Для усложнения игры можно говорить о положении предметов не только относительно животного, но и относительно других предметов. Например, после услышанного “the cat is on the table”, следующий по цепочке имеет право сказать “the vase is on the table too”. В таком случае, слушателям необходимо нарисовать или приложить аппликацию в правильном месте. Записывать предложения запрещается. Игра должна проходить в темпе, поэтому рекомендуется рисовать схематично либо использовать аппликации. Однако стоит отслеживать выполнение заданий всем, задавая вопрос классу после каждого предложения, все ли успели обозначить предмет на листе.

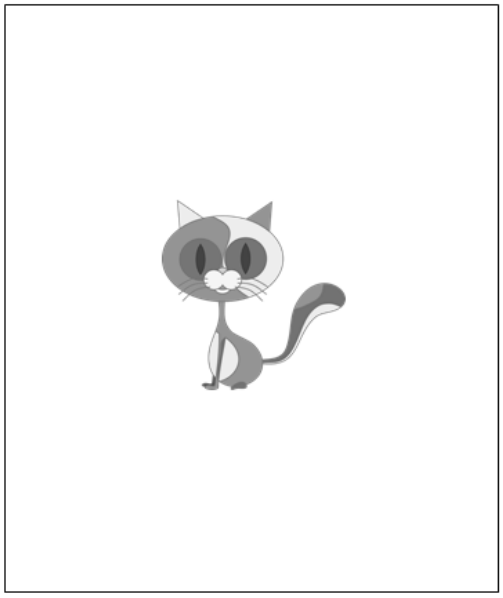


Рис. 3.

Рис. 4.

В процессе исследования мы выделили некоторые рекомендации по разработке и применению игр. Игра должна быть наглядной, иметь продуманные и емкие правила, соответствовать возрасту учащихся, носить образовательный и творческий характер. При применении игр важно учитывать

психологическое и эмоциональное состояние учеников, атмосферу в классе и взаимоотношения учеников с учителем и друг с другом.

В ходе исследования было выявлено, что игровой метод обучения остается актуальным, так как влияет на когнитивные способности детей, развивает ряд навыков и помогает учителю заинтересовать учеников и провести качественную проверку знаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Пидкасистый П.И.* Технология игры в обучении и развитии./ П.И. Пидкасистый, Ж.С. Хайдаров – М.: Роспедагенство, 1996. – 268 с.
2. *Стронин М. Ф.* Обучающие игры на уроке английского языка – М.: Просвещение, 2001. – 370 с.
3. *Шмаков С.А*. Игры учащихся – феномен культуры. – М.: Новая Школа, 1994. – 239 с.
4. *Щукин А. Н*. Методы и технологии обучения иностранным языкам. – М.: ИКАР, 2014. – 240с.
5. *Эльконин Д. Б*. Психология игры. — 2-е изд. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 360 с.

ВОЕННО-ПОЛИТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АВСТРИЙСКИХ ГАБСБУРГОВ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ XVII ВЕКА

Гафуров С.О.

Научный руководитель – канд. ист. наук Норден Л.Л.

Период, охватывающий первую половину XVII века, для центральной Европы стал одним из самых кровавых в истории региона. Это время было ознаменовано Тридцатилетней войной, длящейся с 1618 по 1648 годы. В течение всей войны Австрийские Габсбурги и император Священной Римской империи играли ключевую роль в так называемом католическом лагере. Война началась в их владениях и закончилась там же. Практически во всех ключевых политических событиях конфликта фигурировал император. На протяжении изучения процессов Тридцатилетней войны в разные периоды времени мнения историков относительно итогов войны для Габсбургов или их мотивов в конфликте часто не совпадали. В частности, советский историк В. М. Алексеев, подводя итоги войны для Австрийских Габсбургов, пишет: «централизованная монархия Габсбургов на Дунае и в Чешских землях выдержала испытание и вышла из войны окрепшей»[1]. С другой стороны, некоторые историки рассматривают итоги конфликта с точки зрения резкого ослабления позиций Австрийских Габсбургов в империи: «Австрийский дом лишился надежд на объединение Германии под своим скипетром» - пишет Ярослав Шимов[2]. Автор одного из самых известных трудов, посвященный Тридцатилетней войне, С. В. Веджвуд так описывает итоги войны для Австрийского дома: «Ослабив Австрию, Франция открыла путь для возникновения в Германии новой силы… В Северной Германии война укрепила ту подозрительность к Габсбургам, которая в конце концов выкристаллизовалась в ненависть и заставила видеть в них виновников всех несчастий… Главным итогом войны стало то, что она сделала неизбежным разрыв между Германией и Австрией»[3]. Вопрос о намерениях Габсбургах в ходе войны тоже вызывает споры среди историков[4]. На протяжении изучения процессов Тридцатилетней войны в разные периоды времени мнения историков относительно Габсбургов часто не совпадали. В настоящий момент выделить общепринятую концепцию по этому вопросу не представляется возможным. Это можно объяснить тем, что в работах, посвященных Тридцатилетней войне, итоги войны для Австрийского дома часто оцениваются только в целом. Количество отечественных работ, затрагивающих изучение Австрии в период раннего нового и нового времени, невелико, и касаются они либо общих вопросов (история стран Европы в новое время), либо частных (национальная и классовая борьба, создание и распад Австро-Венгрии и т.д.). Соответственно, Тридцатилетняя война в русскоязычной историографии сквозь призму интересов Австрийского дома рассматривается лишь частично. Зачастую обозначаются лишь общие стремления династии Габсбургов. Анализ научной литературы показывает, что существующие в отечественной историографии исследования по истории Австрии не раскрывают в полной мере поставленную тему. Исходя из этого, можно сделать вывод о необходимости комплекс-

[1] Алексеев В. М. Тридцатилетняя война. Л., 1961. 165 с.
[2] Шимов Я. Австро-Венгерская империя. М., 2019. 70 с.
[3] Веджвуд С. В. Тридцатилетняя война. М., 2012. 476 с.
[4] История дипломатии. М., 1959. 274 с.; Поршнев Б. Ф. Тридцатилетняя война и вступление в неё Швеции и Московского государства. М., 1976. 87 с.

ного изучения данного вопроса. Данная статья представляет собой обзор, в котором представлены основные заключения моей одноименной курсовой работы.

Для Австрийской Габсбургской монархии Тридцатилетняя война стала настоящим поворотным пунктом в истории государства. В конце XVI – начале XVII века Австрийская монархия Габсбургов регулярно подвергалась внутренним потрясениям. Триумф сословной конфедерации 1608-1609 гг. и последующее правления императора Матиаса стали тяжелейшим ударом по стабильности государства. Союз австрийских, венгерских и моравских сословий оказался силой, которую Габсбурги не могли обуздать и были вынуждены пойти на серьезные уступки[1]. В это время противоречия нарастают и во всей Священной Римской империи. Происходит образование Протестантской унии и Католической лиги. Очередное антигабсбургское восстание чешских сословий, недовольных новым королем Богемии Фердинандом II, стало началом Тридцатилетней войны.

На основе рассмотренного материала можно сделать вывод – Австрийский дом был беден. А в эту эпоху – эпоху наемных армий – экономический фактор являлся основополагающим в войне[2]. До вступления в войну Пфальца Фердинанд получал финансовую помощь от Испании и Папской области[3]. Здесь нужно отметить, что восхождение Фридриха V на Чешский престол моментально изменило расклад сил. Незамедлительно в войну вступили Испания и Католическая лига. Именно за их счет протестанты были разгромлены в битве на Белой горе в 1620 году. Император в дальнейшем получил покорность Чехии, которая оставалась важнейшим фактором для Австрийских Габсбургов до конца войны. Испания и Бавария делили Пфальц. Последствия этого сражения были чрезвычайно важны не только для Чехии (где до сих пор принято разделять национальную историю на «до» и «после» битвы на Белой горе), но и для всех земель Австрийского дома, за исключением Венгрии. Нужно констатировать, что Чешско-Пфальцский период войны во многом стал одним из определяющих моментов в становлении зарождающейся Австрийской империи.

Дальнейшие успехи Габсбургского оружия поставили на повестку дня вопрос о преобразовании внутреннего устройства Германии после Аугсбургского мира 1555 года. Валленштейн пытался склонить императора к созданию в Германии централизованной власти. Однако его планы были иллюзорными. Более того, они были губительны для князей и невыгодны испанцам – политической опоре императора. Приоритетной задачей для Австрийского дома было доведение до конца контрреформации. В этом смысле издание Реституционного эдикта стало высшей точкой в военно-политической деятельности Австрийских Габсбургов в период Тридцатилетней войны. Вместе с этим возрос и авторитет императора. Можно сказать, что после Пражского мира, когда эдикт о реституции был отменен, Австрийских Габсбургов в войне удерживали союзнические обязательства и императорский титул. Ведь победа над шведами при Нердлингене была достигнута во многом благодаря испанцам, а сама империя в этот период с 1635 по 1637 годы переживала небывалый патриотический подъем[4]. По этой причине Фердинанд III не мог встать на путь переговоров с внешними врагами в лице Франции и Швеции в этот момент и выйти из войны.

Хотя Тридцатилетняя война не принесла императору территориальных приобретений, она оказала огромное влияние на процессы государственного строительства и, кроме того, привела к запоздалой конфессионализации габсбургских владений, которые, за исключением Венгрии, вновь сделались полностью католическими[5]. Военные контингенты Габсбургов (как и их противники) за тридцать лет войны разорили Германию до неузнаваемости. Однако во владениях самого Австрийского дома появлялись редко (за исключением Чехии). Население Германии сокращалось – население Габсбургской монархии росло[6]. Это обстоятельство не анализировалось детально ранее в историографии, опубликованной на русском языке. Огромное количество мигрантов бежало от войны в австрийские области, которые с 20-ых годов оставила война. Австрийская монархия Габсбургов, укрывшись от Франции Баварией, а от Швеции – Чехией, обеспечила безопасность остальных владений (за исключением западных). Конечно, это не было осознанной политикой Вены, но во многом таким образом удалось уберечь от разорения большую часть своих владений. Можно уверенно говорить, что за время Тридцатилетней войны Австрийским Габсбургам удалось значительно укрепить свою власть в наследственных владениях династии. Чехия была полностью подавлена[7]. Османская угроза обеспечивала

[1] Медведева К. Т. Австрийские Габсбурги и сословия в начале XVII века. М., 2004. 15 с.

[2] Дельбрюк Г. История военного искусства в рамках политической истории: в 4 т. Т. 3. М., 2017. 138 с.

[3] Веджвуд С. В.Цит-соч.99 с.; Поршнев Б. Ф. Цит-соч. 87 с.

[4] Прокопьев А. Ю. Тридцатилетняя война. СПб., 2020. 204 с.

[5] Воцелка К. История Австрии. Культура, общество, политика. М., 2007. 141 с.

[6] Урланис Б. Ц. Рост населения в Европе. М., 1941.130 с., 172 с.

[7] Пичета В. И. История Чехии. М., 1947. 103 с.

сближение с венгерскими дворянами[1]. Протестанты самой Австрии, Штирии и Тироля подверглись гонениям, а их оппозиция также была подавлена. К середине века появилась возможность модернизировать государственный аппарат в связи с возросшим уровнем централизации. Австрийская монархия Габсбургов серьезно окрепла.

Рассматривая положение Габсбургов в системе международных отношений, нужно сказать, что Священная Римская империя, за которой фактически теперь закреплялся статус конфедерации сотен государств, стала местом борьбы за влияние ряда ведущих европейских держав. К 1648 году авторитет императора в ней вновь существенно упал. Соответственно, снизилось и влияние Габсбургов. Большим ударом по династии было ослабление Испании. Вместе с этим стало очевидно, что в новой системе международных отношений Габсбурги уже не будут той угрозой, что они были в начале века. Все толкало Францию на противостояние с Австрийскими Габсбургами. Однако теперь протестантские страны уже оказались на стороне императора. Неопределенная судьба испанских владений в Европе также провоцировала столкновения Франции с Австрией. Все эти противоречия впоследствии вылились в длительную череду конфликтов во второй половине века. На востоке же Габсбургам все еще угрожали Османы. Но это была уже не та грозная сила, как раньше. Порта изрядно ослабла. Кроме того, Османская империя нажила себе в Европе слишком много врагов. Результатом стало сближение монархов восточной Европы в желании противодействовать туркам.

Тридцатилетняя война ускоряла происходившую с начала XVII в. трансформацию политической структуры монархии Габсбургов, рождение конфессионального абсолютизма, создание постоянного войска и насаждение бюрократии. Страна вступала в эпоху, которую нередко называют «героической» (конец XVII-начало XVIII вв.). Таковы были структурные предпосылки превращения Австрийской монархии Габсбургов в великую державу, которой она предстала уже в XVIII-XIX веках.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вестфальский мир. Мирный договор императорско-шведский, или оснабрюкский. 24 октября 1648 г. // Хрестоматия по истории средних веков Т. 3. / под ред. Н.П. Грацианского и С.Д. Сказкина – М.: Учпедгиз, 1950. С.144-147.

2. Мирный договор императорско-французский, или мюнстерский 15 мая 1648 г. // Хрестоматия по истории средних веков Т.3. / под ред. Н. П. Грацианского и С.Д. Сказкина – М., С. 147-148.

3. *Алексеев В.М.* Тридцатилетняя война. / В.М. Алексеев – Л.: Типография №4 УПП, 1961. – 187 с.

4. *Брайс Дж.* Священная Римская империя / Дж. Брайс; Пер. с англ. Д. М. Петрушевок. – М.: Типография А.П. Мамонтова №5. 1891. – 393 с.

5. *Веджвуд С.В.* Тридцатилетняя война. / С.В. Веджвуд; Пер. с англ. И.В. Лобанова. – М.: АСТ, Астрель: Полиграфиздат, - 571 с.

6. *Дельбрюк Г.* История военного искусства в рамках политической истории: в 4 т. Т.3. / Г. Дельбрюк – М.: Наука, 2017. – 416 с.

7. *Контлер Л.* История Венгрии. Тысячелетие в центре Европы. / Л. Контлер; Пер с англ В.Т. Олейник. – М.: Весь мир, 2002. – 656 с.

8. *Медведева К.Т.* Австрийские Габсбурги и сословия в начале XVII века. / К.Т. Медведева – М.: Индрик, 2004. – 280 с.

9. *Пичета В.И.* История Чехии. / В. И. Пичета – М.: Государственное издательство политической литературы, 1947. – 260 с.

10. *Поршнев Б.Ф.* Тридцатилетняя война и вступление в неё Швеции и Московского государства. / Б. Ф. Поршнев. – М.: Наука, 1976. – 437 с.

11. *Прокопьев А.Ю.* Тридцатилетняя война. / А.Ю. Прокопьев – СПб.: Наука. 2020. – 385 с.

12. *Урланис Б.Ц.* Рост населения в Европе / Б.Ц. Урланис. – М.: Госполитиздат, 1941. – 436 с.

13. *Шимов Я.* Австро-Венгерская империя. / Я. Шимов – М.: Родина, 2019. – 496 с.

14. История дипломатии: В 5 т. Т. 1. // Издание второе, переработанное и дополненное. Под ред. В. А. Зорина, В. С. Семенова, С. Д. Сказкина, В. М. Хвостова. М. Государственное издательство политической литературы, 1959. – 896 с.

[1]Контлер Л. История Венгрии. Тысячелетие в центре Европы. М., 2002. 126 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВЗГЛЯДОВ ЛИДЕРОВ ЕВРОСКЕПТИКОВ В СТРАНАХ ЕС

Гилязова Д.И.

Научный руководитель - канд. ист. наук, доцент Сакаев В.Т.

К евроскептикам нельзя отнести какой-то конкретный социальный класс, так же, как и определенный гендер. Да, существует теория, что изначально скептики встречались среди маргиналов, но в настоящей реальности это не так. Среди их приверженцев есть выходцы как из средних классов общества, так и из высшего слоя. Для того, чтобы лучше в этом разобраться рассмотрим состав евроскептиков исходя из числа лидеров политических партий популистов, которые уже сумели набрать большую популярность в той или иной стране.

Начнём с «Партии брекзита». Большая волна поддержки евроскептиков началась после объявления выхода Великобритания из ЕС. В настоящий момент её лидером является Найджел Фараж, также он является членом Европейского парламента. В партию входят 25 членов Европарламента и четыре члена Ассамблеи Уэльса. Н.Фараж сторонник «жесткого брексита», то есть полного выхода «туманного альбиона» из ЕС. Именно поэтому он не выдвинул своих кандидатов на выборы, чтобы их голоса забрали консерваторы, во главе с Борисом Джонсом, кстати говоря также ярого евроскептика. Фараж не желал, чтобы выиграли лейбористы, которые обещали провести повторный референдум о выходе с Евросоюза. Что касается нынешнего премьер-министра Британии Бориса Джонсона, то он, победив на выборах, сразу же пообещал, что они выйдут из ЕС без каких-либо задержек и продлений. Но так или иначе, обе стороны должны подготовить торговое соглашение, ведь без него они потеряют свой импорт и экспорт. А для ЕС Великобритания является одним из самых крупных дотационных государств.

Перейдём к Германии, одному из лидеров Европы. Здесь также сформировалась партия популистов «Альтернатива для Германии» в 2013 году. Председателем является Александр Гауланд, а Йорг Мойтен занимает должность федерального спикера и возглавляет делегацию. Они не выступают против выхода из ЕС, они за его реформирование. Люди недовольны экономическим и социальным положением страны, они беспокоятся за свою безопасность, в связи с притоком беженцев, для них чужда другая религия в центре Европы. Поэтому «Альтернатива для Германии» создала такую программу, которую желали немцы. Приоритетными вопросами были: «сокращение иммиграции, религиозный вопрос внутри страны, положение валюты-евро, защита и безопасность граждан, будущее молодёжи» [3]. Партия набрала особую популярность на востоке страны и уже имеет 91 место в бундестаге и 11 мест в Европарламенте.

Переходя к другому лидеру ЕС - Франции, нельзя не сказать о «партии «Национальное объединение» (до 1 июня 2018 года «Национальный фронт»). Это консервативная националистическая политическая партии Франции и её лидером с 2011 года является Марин Ле Пен» [4]. Можно провести некое сравнение с немецкой партией. Она также, как и «Альтернатива для Германии», старается сделать жизнь коренного населения Франции лучше. В её программе также имеются пункты о снижении притока беженцев, о прекращении их субсидирования, поддержание традиционных ценностей, проведение протексционисткой политики и др. Более того, она против принятия в ЕС новых членов, в том числе Турции. Также основные положения касаются восстановления примата национального законодательства над европейским и выход из НАТО. Таким образом, французы желают повысить свою суверенную роль на мировой арене. Программа Марин Ле Пен нацелена на реформирование институтов Евросоюза. Её можно отнести к компромиссному евроскептицизму. Она имеет 16 мест в Европарламенте.

Интересный факт, что в мае 2019 Марин Ле Пен встречалась с представителями правых партий Эстонии, Финляндии и Дании в Таллине. Отсюда видно, что несмотря на бытующее мнение о том, что евроскептики губят ЕС, они всё же сотрудничают и обсуждают совместные планы просто немного в другом русле, не в том, которого придерживаются нынешние лидеры стран Европы. Например, евроскептики готовы сотрудничать с Россией в борьбе с леволиберальным лейборизмом. Также Ле Пен говорила: «Я приехала сюда, чтобы встретиться с руководством EKRE, чтобы создать единую фракцию в Европарламенте вместе с Маттео Сальвини, с австрийской Партией свободы, с нашими фламандскими, датскими и финскими друзьями. Каждое государство свободно в своей политике, это означает свободу народа» [1]. Евроскептики побуждают к процессам объединения, к созданию коалиций, они готовы сотрудничать с другими странами для достижения общей цели, а именно дать народу свободу, безопасность и все необходимые блага.

Теперь обратимся к итальянской партии «Лига Севера» (ныне «Лига» или «Мы с Сальвини»). Основатель - Умберто Босси, а нынешним лидером является Маттео Сальвини. Считается, что партия

рассчитана на средний класс и ориентирована на национализм, консерватизм и евроскептицизм, имея пять мест в Европарламенте. Её члены выступали против европейской конституции, не одобряли тот факт, что Италия пользуется валютой-евро и была за выход из еврозоны. Население района Падании было недовольно высокими налогами и их распределениями по стране, ведь их территория во главе с Миланом считается наиболее экономически развитой в Италии. Ситуацию можно сравнить с ситуацией в Каталонии, желающей отделиться от Испании. Лидер партии за независимость Каталонии Карлес Пучдемон даже проводил референдум по этому вопросу, за что и был осужден. Оба примера показывают недовольства населения их положением, они беспокоятся за их экономическую стабильность и за приток мигрантов. Обе партии предлагают отделиться и стать независимыми, или же хотя бы реформировать систему, отдавая, например , ведение таких сфер как образование, здравоохранение , налогообложение, безопасность в ведение самого региона страны. Также Лига Севера выступает за ужесточение законодательства иммиграционной политики.

Другая итальянская партия «Движение пяти звезд» и её основатель Джузеппо Грилло, а также нынешний лидер Джузеппо Конте делают всё, чтобы помочь населению. «Само название партии «Движение пяти звезд» - это пять ключевых вопросов («звезд»), которым партия намерена уделять основное внимание: 1) доступ к воде; 2) транспорт; 3) устойчивое развитие; 4) доступ к Интернету; 5) окружающая среда. Наряду с этими сюжетами особое внимание уделяется вопросам борьбы с коррупцией, а также возможности прямого участия граждан в политике» [2, с. 149]. Исходя их этих принципов Грилло критиковал деятельность ЕС, он говорил, что ««институты ЕС далеки от народа». В целом лидер партии не особо уделял внимание общеевропейским вопросам. Но он открывал вопрос по поводу выхода из еврозоны» [2, с. 151].

Хотелось бы отметить, что в 2018 году перед выборами эти две итальянские партии желали объединиться в коалицию, но президент Италии Матарелла не принял данный состав.

Завершающей мой обзор партией будет левая греческая партия «СИРИЗА» с её лидером Алексисом Ципрасом. Как мы знаем, Грецию эномический кризис коснулся наиболее жестко. Ципрас выдвигал жесткие меры экономии, план по восстановлению занятости, идеи по перераспределению налогов. Греки недовольны тем, что находятся в зоне евро, они считают, что этот фактор влияет пагубно на их экономику. СИРИЗА одержала победу на выборах в 2015 году, пообещав вывести страну из кризиса и освободив от влияния ЕС, от притока мигрантов. Но, к сожалению, не смогла выполнить свои обещания, а население страдало от мер «жесткой экономии».

Подводя черту, мы видим, что к евроскептикам можно отнести и правые, и левые партии, и старотрадиционные партии, и новые силы. Их объединяет то, что они не согласны либо с некоторыми пунктами политики Евросоюза, либо же со всей её программой и требуют её реформирования. Так или иначе, движение евроскептиков тоже развивается. Они стараются по-своему привести свою страну к лучшей жизни, и они ищут сферы сотрудничества и взаимодействия с другими членами Европейского союза, ведь как говорится «один в поле- не воин». Течению евроскептицизма тоже нужны союзники, им нужно создавать коалиции, чтобы развиваться в этом направлении и повышать уровень жизни населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Марин Ле Пен.* Новостная программа эстонского телеканала ETV+. 2019г. - URL: https://eadaily.com/ru/news/2019/05/14/vizit-marin-le-pen-vyzval-gnev-estonskih-politikov (дата обращения: 29.01.2020).

2. *Маслова Е.А.* Евроскептицизм и популизм в Италии: пример «Движение пяти звезд» // Контуры глобальных трансформаций, политика, экономика и право. 2017. - №10(1). - С.149-152.

3. Официальный сайт партии «Альтернатива для Германии» - URL: https://www.afd.de/ (дата обращения 29.01.2020).

4. Официальный сайт партии «Национальное объединение» - URL: https://rassemblementnational.fr/ (дата обращения: 29.01.2020).

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ СЛЕНГИЗМОВ

Гимадиева Э.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Шамсутдинова Э.Х.

Данная работа посвящена определению видов сленговых единиц и установлению причин их использования в англоязычных бьюти-блогах.

Актуальность темы обусловлена необходимостью анализа, особенностей функционирования сленга в сети интернет. Сленг, как и остальные, части языка, подвергается важным изменениям, связанным с популяризацией интернета, изменением взглядов молодежи.

Сленг играет важную роль в жизни человека и уже является большой частью языка, так как количество сленгизмов быстро растёт и меняется. С каждым годом добавляются новые аспекты, сферы, особенности, нуждающиеся в изучении учеными.

Научная новизна заключается в том, что в ней предпринимается попытка проанализировать типологию сленгизмов и установить причины их использования на материале бьюти-блогов.

Целью исследования является выявление причин употребления сленговых единиц в бьюти-сфере, также описание наиболее часто встречающихся видов сленга.

Тему сленга и сленговых единиц разрабатывали такие ученые, как Э. Партридж, Дж. К. Хоттен, В.А. Хомяков, И.Р. Гальперин, С. Робертсон, Дж. Грин, Г.А. Судзиловский, М.Ю. Руденко, Н.А. Мартьянова и др., в частности они изучали дефиницию, этимологию, функции и классификации сленга.

Материалом для исследования послужили сленговые единицы, извлеченные методом сплошной выборки из 105 бьюти-блогов, например: “A model recommends”, “Cosmopolitan”, “Glamour”, “Jessica Vu”, “Grace Barnett” и др., в количестве 74 единиц.

Вследствие того, что все существующие классификации сленгов сводятся либо к разделению на общий и специальный сленг, где специальный сленг подразделяется по сфере употребления и по месту появления, либо к группированию по семантике, мы составили классификацию бьюти-сленгов по сфере применения, учитывая специфику данной сферы:

1. Сленгизмы, связанные с макияжем (“beauty-blender” – «яйцо-спонж, которым растушевывают косметику» [1]; “strobing” – «нанесение хайлайтера»[2]; “tightline” – «подвести глаза карандашом»[3]) [2, с. 3]; [3, с. 6].

2. Сленгизмы, связанные с уходом за кожей (“sleeping pack” – «ночная маска»[4]; “multimask” – «использование нескольких масок одновременно на разных участках лица»[5])

3. Сленгизмы, связанные с волосами и уходом за ними (“hun” – «маленький пучок на макушке»[6]; “sombre” – «градация цвета волос»[7])

4. Сленгизмы, связанные с декоративной и уходовой косметикой (“dupes” – «более дешевый аналог брендовой и люксовой косметики»[8]; “hit pan” – «соскребать остатки палетки» [9]; «haul» – «показ новых покупок» [10]) [1, с. 47].

5. Сленгизмы, связанные с маникюром (“squareletto” – «длинные ногти квадратной формы» [11]; “stiletto” – «ногти острой треугольной формы» [12]).

6. Сленгизмы, описывающие состояния макияжа, кожи, эмоции, связанные с ними. (“snatched” – «великолепно» [13]; “slaying” – «отличный макияж/делать что-то очень хорошо»[14]).

На диаграмме (см. Рис. 1.) показана частотность употребления бьюти-сленгизмов по классификациям. Как видно из диаграммы, наиболее часто употребляемыми сленгизмами являются слова, свя-

[1] URL: https://www.youtube.com/watch?v=7uw5W8ZVOIs (дата обращения: 15.01.2020).
[2] URL: https://www.youtube.com/watch?v=TaWt4yfHXqw (дата обращения: 15.01.2020).
[3] URL: https://www.youtube.com/watch?v=cgC-0dKogag (дата обращения: 15.01.2020).
[4] URL: https://www.youtube.com/watch?v=FrRbGd-t3QY (дата обращения: 15.01.2020).
[5] URL: https://www.youtube.com/watch?v=NveMJx4eFcc (дата обращения: 15.01.2020).
[6] URL: https://www.youtube.com/watch?v=nlK2uoaZMyg (дата обращения: 15.01.2020).
[7] URL: https://www.youtube.com/watch?v=U9oTlu9nl-8 (дата обращения: 15.01.2020).
[8] URL: https://www.youtube.com/watch?v=Dp8kMCIsKCI (дата обращения: 15.01.2020).
[9] URL: https://www.youtube.com/watch?v=M4N65UJmkyU (дата обращения: 15.01.2020).
[10] URL: https://www.youtube.com/watch?v=ytRQTjc_zqY (дата обращения: 15.01.2020).
[11] URL: https://www.youtube.com/watch?v=ClRnYY8KG9o (дата обращения: 15.01.2020).
[12] URL: https://www.youtube.com/watch?v=inFn6mGePCw (дата обращения: 15.01.2020).
[13] URL: https://www.youtube.com/watch?v=47l8Jml7kso (дата обращения: 15.01.2020).
[14] URL: https://www.youtube.com/watch?v=fjHAEcYNXkA (дата обращения: 15.01.2020).

занные с макияжем, что составляет 41 %, далее следуют бьюти сленгизмы, употребляемые при описании ухода за кожей (20%), волосами (15%) и при нанесении косметики – 11%. Реже сленгизмы применяются для описания эмоций 7%, и наименее употребляемые единицы – это слова, связанные с маникюром и педикюром всего лишь 6%.

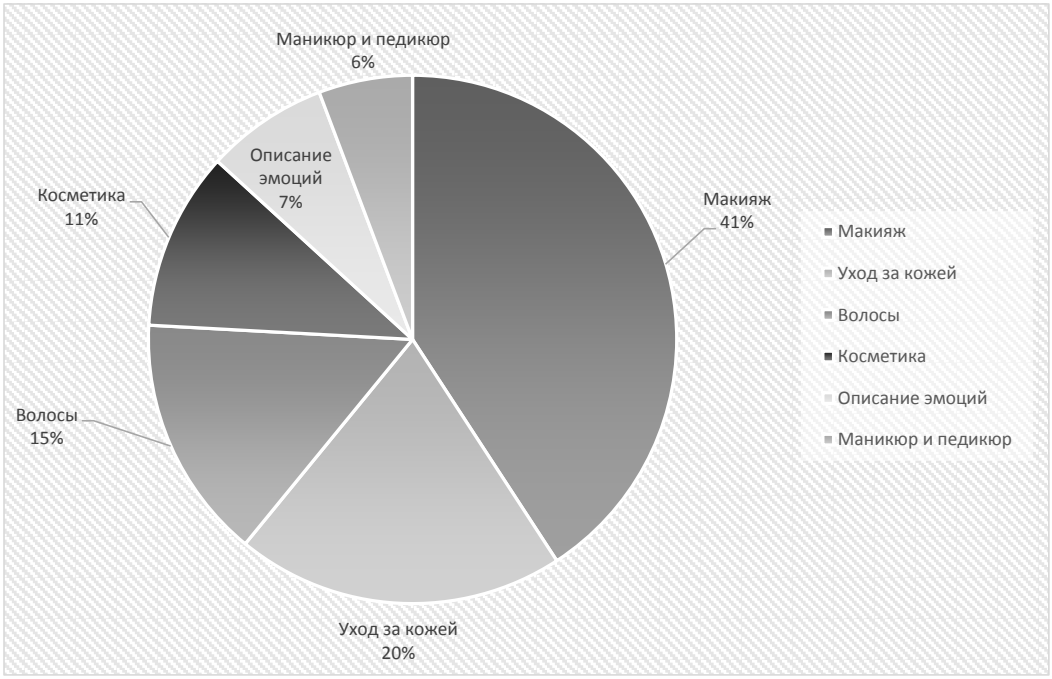


Рис. 1. Сферы применения бьюти-сленга

Далее рассмотрим причины употребления сленга в бьюти-блогах:

1. Довольно распространенной причиной употребления сленга является желание заменить длинное выражение одним словом, например: “steak lips” – «использование коричневого карандаша и розового блеска для губ»; “big chop” – «избавление от слабых, испорченных химией волос». Блогеры не хотят долго и нудно объяснять все этапы, ведь легче и удобнее заменить все одним сленгизмом. Чаще всего, у таких выражений нет аналогов в обычном языке, поэтому люди создают свои сленговые единицы, коротко и ясно обозначающие данное действие.

2. Довольно часто сленгизмы в бьюти блогах и в сфере в общем используются для более красочного описания эмоций. Очень часто можно увидеть их использование в блогах, они имеют большую популярность, ведь одно слово может заменить целую палитру эмоций, например: “snatched” – «великолепно»; “sickening” – «выглядеть очень хорошо»; “slaying” – «классный макияж».

Подводя итоги, можно сказать, что сленг – очень часто употребляемое в бьюти-сфере явление, популярное, в общем, среди молодёжи.

Количество найденных примеров позволяет сделать вывод о том, что появление огромного количества бьюти-сленга говорит о довольно большой скорости развития и популярности данной сферы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Даниличева А.А*. Лексические особенности бьюти-блога на примере немецкоязычного видеохостинга YOUTUBE / А.А. Даниличева // Символ науки. – 2018. – №12. – С. 47–49.

2. *Мартьянова Н.А*. Социологический анализ интернет субкультуры: на примере бьюти-блогеров / Н.А. Мартьянова // Труды Санкт-Петербургского Государственного Института Культуры. – 2015. – том 206. – С. 328–332.

3. *Духовникова А.С.* Бьюти-блоги: особенности и проблемы перевода / А.С. Духовникова, Н.Г. Богаченко // Постулат. – Приамурский государственный университет им. Шолом-Алейхема. – 2018. – №5–2 (31). – С. 3.

ЦВЕТОЧНАЯ ТЕМАТИКА В ЕВРОПЕЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ ЭПОХИ СРЕДНЕВЕКОВЬЯ И ВОЗРОЖДЕНИЯ: НА ПРИМЕРЕ ГОЛЛАНДСКОЙ ЖИВОПИСИ

Грушина А.А.

Научный руководитель - канд. филос. наук, доц. Хабибулина Л.Ф.

Цветочная тематика охватывает множество сфер своего применения, зародившись в мифологии, она не теряет своей актуальности и сегодня. Данное явление это не случайность, не внезапно возникшая идея человеческого разума, а это постепенное осмысление способов применения цветов и его мотивов в культуре. Эта тема представляет интерес не только для многих исследователей в сфере истории и культуры, медицины и ботаники, а также у людей, интересующихся цветами на бытовом уровне.

С самых древних времен существования первых цивилизаций цветы отражали не только практическую, но и духовную стороны жизни человека. Цветы и цветочные мотивы использовались в медицине, архитектуре, декоре и во многом другом. Мы не можем точно ответить на вопрос о том, как давно и с какого времени цветы приобрели не только практическое применение, но и символическое. Однако, мы можем предположить, что символическое значение цветов пошло от мифов и легенд. Люди с помощью ассоциаций придавали цветам определенное значение. Цветок не просто оценивался по красоте, он обозначал какой-то символ, знак, божество и тому подобное. В основном в течение всей истории до настоящего момента использование цветочной тематики было выражено в двух основных функциях: символической и декоративной.

На протяжении всего своего существования территория Нидерландов принадлежала многим народам, что во многом определило особую черту живописи голландских художников. В эпоху Средневековья начинает зарождаться новое символическое значение цветов. Цветы пусть и не заняли главное место в живописи, однако им была отведена особая роль на полотнах. Каждый цветок имел свое значение, свой смысл. Эти символы позволяли дополнять и усиливать содержание живописных работ. И новая символика цветов, использованная в это время, оказала огромное влияние на развитие и применение цветочной темы в искусстве последующих эпох.

В эпоху Средних веков голландская живопись не отличалась от живописи других стран, те же религиозные сюжеты, изображение одних и тех же цветов и цветочных мотивов. Так лист с миниатюрой «Благовещение» Мастера Бусико, один из примеров использования цветочной тематики, во-первых, как орнамента в оформлении листов миниатюр и, во-вторых, как религиозный сюжет, содержащий символическое значение. Лилия, изображенная в вазе, символизирует невинность и чистоту Пресвятой Девы (см рис. 1).

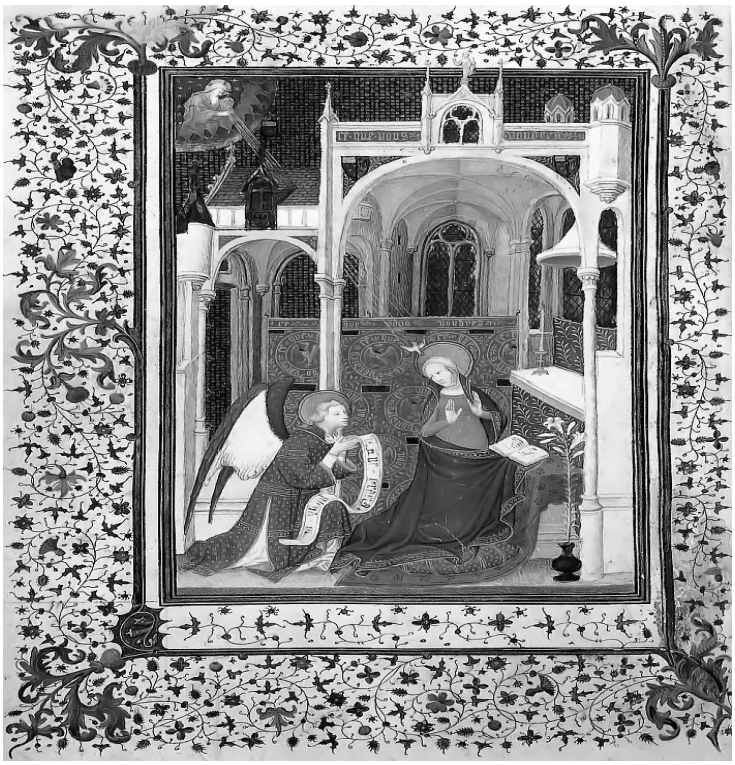


Рис. 1. Благовещение

Важными средневековыми символами, которые изображались на живописных полотнах, стали роза и лилия. Возможно, это было связано с религиозными легендами о цветах. Так, лилия, что произросла из слез Евы и была атрибутом Гавриила в момент Благовещения, стала символом Марии со значением избранности, целомудрия и чистоты. В дальнейшем новыми цветами Марии стали розы со значением безгрешности, так как эти цветы росли в раю и первоначально не имели шипов, только после грехопадения на розах появились шипы. Но это не одна причина того, что роза стала символом. Все дело в том, что к концу Средних веков, в расцвете куртуазной культуры, в которой почитался культ Прекрасной дамы, роза стала символом любви, любви к даме. В это время образ Марии стали переосмысливать, ведь это была не только Божья мать, небесная избранница, но и та же Прекрасная дама – идеал духовного и телесного совершенства, которой многие поклонялись. Именно по этим причинам эти цветы приобрели большое значение в средневековой культуре, нежели другие цветы, которые были лишь декором.

Живопись художников «Нижних Земель» в эпоху Возрождения сохраняет наследие готического искусства, традиционные цветы-символы (роза и лилия) остаются и имеют такое же значение, как и в прошлой эпохе. Но в отличие от Средневековья символика цветов расширяется, дополняется новыми смыслами и использует новый цветочный ассортимент в живописи Возрождения. В работе Робера Кампена представлена сцена Благовещение. Этот сюжет такой же важный и символичный, как это было в эпоху Средневековья, все та же лилия означает чистоту и целомудрие Марии (рис. 2).

Рис. 2. Благовещение

Но вот в работе другого мастера можно увидеть нововведения в применении цветочной тематики. Работа живописца Мемлинга Ханса «Благовещение» несет новое символическое содержание, в отличие от работ других живописцев на данную тему. Помимо лилии новое содержание раскрывает нам цветок ириса. Для нас ирис – символ радуги и умиротворенности, но в религиозной традиции ирис принимает значение цветка Марии со значением скорби, боли и сердечной печали о судьбе Иисуса Христа. Цветы на этой работе раскрывают не только духовное содержание картины, но и судьбу героев (рис.3).

Нужно также упомянуть, что в именно в эпоху Возрождения этим же самым художником было создано первое изображение цветочного натюрморта. И пусть эта картина еще связана с религией, но это первое самостоятельное изображение цветов во всей живописи и попытка сделать из изображения полноценный рассказ, в котором главные герои – это цветы. И хотя натюрморт все же являлся декоративным произведением, но умение считывать язык символов наполняет картину новым смыслом (рис. 4).

Таким образом, на примере работ Ханса Мемлинга «Благовещение» и «Цветы в кувшине» становится понятно, что в эпоху Возрождения складывается попытка игры с цветочными символами для иного понимания содержания изображения. То есть теперь это не один цветок, имеющий одно единственное смысловое значение, как это было в Средневековье, а это уже композиция из цветов, которая несет в себе более одного значения.

Рис. 3. Благовещение

Рис. 4. Цветы в кувшине

ЛИТЕРАТУРА

1. *Василенко Н.В*. Живопись эпохи Возрождения. – М.: ОЛМА Медиа Групп, 2014. - 448 с.

2. *Вёрман К.* История искусств всех времен и народов. – М.: АСТ,2001. – 944 с.

3. Всеобщая история искусств: т. 2 (6) – кн.1 / Под общей ред. Б.В.Веймарна и Ю.Д. Колпинского. – М.: Искусство, 1961. – 957 с.

4. *Герман М.Ю.* Мемлинг. – Л.: Искусство. Ленингр. отд-ние, 1983. – 152 с.

5. Голландская живопись // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). Т.9. – СПб.: Типо-Литография, 1893. С. 55-61.

6. *Золотницкий Н.Ф.* Цветы в легендах и преданиях. – М.: Абрис, 2017. – 360 с.

7. *Лысиков А.Б.* Мир цветов. Истории, загадки, факты. – М.: Фитон+, 2008. – 224 с.

8. *Егорова А.* Символика в голландском натюрморте / А. Егорова - URL: https://www.liveinternet.ru/users/ksantipushka/post418550098//(дата обращения: 26.05.20).

9. *Маркова Н.О.* Символике цветов в классическом искусстве / Маркова Н. – URL: https://www.liveinternet.ru/users/4000579/post221670958 (дата обращения: 26.05.20).

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ ЮМОРА В АМЕРИКАНСКИХ СЕРИАЛАХ И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ И НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫКИ

Дианова С.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Юсупова Л.Г.

Научные исследования юмора восходят к Платону и Аристотелю и распространяются практически на все области исследований, включая математику и медицину. Существует несколько научных сообществ по изучению юмора. Многочисленные журналы и серии книг посвящены целиком исследованию юмора. Лингвистика играет крайне важную роль в юморологии благодаря ее вкладу в развитие языковой составляющей. В целом же, известно, что раздел лингвистики, изучающий юмор является активно развивающимся и быстро меняющимся.

Данное исследование основывается на сопоставлении трех языков: английского (языка оригинала), русского и немецкого. Была предпринята попытка отразить сходства и различия языковых средств при переводе юмора с английского языка на немецкий и русский, сделать сравнительный анализ языковых средств передачи юмора двух родственных (английского и немецкого) и одного неродственного (русского) языков. Данное исследование проведено на материале американского сериала “How I met your mother” (рус. «Как я встретил вашу маму», нем. „Wie ich eure Mutter kennenlernte“).

Передача комического эффекта является нетривиальной задачей по ряду причин. При переводе юмора должно учитываться множество факторов, включая социальный, культурологический и, конечно же, лингвистический. Понятие и, что немало важно, восприятие юмора является разным не только в зависимости от языка, но и от культуры к культуре. Именно поэтому к переводу юмора нужно подходить с особой осторожностью. Для того чтобы усвоить способы передачи средств выражения комического необходимо разобраться что же такое юмор в целом.

Юмор – это особый вид комического, это переживание противоречивости явлений, соединяющее серьезное и смешное и характеризующееся преобладанием позитивного момента в смешном. Как форма переживания юмор, в отличие от иронии и остроумия, интеллектуальных по своей природе, относится не только к сфере сознания, но и ко всему душевному строю человека, выступает как свойство его характера [2].

Хотя и нельзя точно сказать, когда впервые возникло такое явление как юмор, первым в литературе его использовал Б. Джонсон в 16 веке во «Всяк со своей причудой». Очевидно также и то, что юмор не сразу принял ту форму, какую имеет в наше время. Он развивался и эволюционировал еще до возникновения человеческой речи.

Одними из первых, кто озаботился освещением темы юмора, были Платон, Аристотель и Цицерон. Аристотель в «Поэтике» определил объектом комедии «худших людей», а смешным «ошибку или безобразие никому не причиняющее страдания и ни для кого не пагубное». В нынешних концепциях смеха также присутствуют упоминания того, что мы видим смешное в несоответствиях [1].

Однако основополагающими функциями юмора являются [2]:

- воспитательная;
- защитная;
- развлекательная;
- регулирующая;
- нравственная.

Что же именно заставляет нас смеяться? Это основа для любого изучения комедии.

Требуется шесть составляющих для чего-либо юмористического [2, 3]:

1) оно должно быть обращено к интеллекту, а не к эмоциям;

2) оно должно быть механически направленным;

3) оно должно быть по своей природе чем-то человеческим, с чем мы можем себя ассоциировать и сопоставлять;

4) должен присутствовать набор устоявшихся социальных норм, с которыми знаком наблюдатель;

5) ситуация и ее составные части (определенные действия и диалоги) должны быть неприемлемыми или непривычными для окружающих или же для их ассоциативного ряда (т.е. социальных норм); а также

6) юмор должен восприниматься наблюдателем как нечто, не наносящее вреда, безболезненное для участников.

Виктор Раскин предложил универсальное разделение комического на [5]:

1. Унижающий юмор – люди зачастую чувствуют себя лучше на фоне чужих несчастий или просто неудобных ситуаций;

2. Возвышающий юмор – людям по обыкновению приятно ощущать себя выше, лучше кого-то;

3. Смешанный юмор – смесь двух предыдущих.

При переводе юмористических текстов, переводчики используют следующие лексические приемы [4,6]:

Перевод с помощью буквализации:

- транслитерация;
- транскрипция;
- калькирование.

Функциональный перевод:

- эквивалентами;
- перевод с помощью описания (описательный).

Выделяют следующие виды трансформаций:

- дифференциация значений;
- конкретизация значения;
- генерализация значения;
- контекстуальный перевод;
- антонимический перевод;
- компенсация.

Мы обозначили, что базой данной работы является ситком «Как я встретил вашу маму», а именно отдельно взятые сценки, представляющие, по нашему мнению, лингвистическую ценность. Целью исследования - анализ одних и тех же отрывков из сериала в оригинале, в переводе на русский и на немецкий языки. При отборе шуток мы ориентировались на аудио или аудиовизуальный тип шуток. Первым делом определялся вид шуток по классификациям, представленным в первой главе. Затем при необходимости, выбранные комические единицы переводились нами на русский язык буквально, чтобы в дальнейшем провести сравнительный анализ с оригиналом и переводом. Мы идентифицировали способ, с помощью которого передавалась та или иная лингвистическая единица. В заключительной части отмечалось, удалось ли сохранить комическую и смысловую составляющие при передаче на другой язык.

Было представлено 13 сцен из выбранного ситкома, содержащих, по нашему мнению, языковые средства выражения юмора. Суммарно во всех сценах встретились 7 видов переводческих приемов: компенсация, калькирование, описательный перевод, добавление, опущение, эквивалент и контекстуальный перевод.

Рассмотрим соотношение способов перевода, которые встретились нам в русской версии сериала. Из вышеперечисленных приемов, в ней нам встретились лишь 5 – перевод контекстуальный и с помощью эквивалента использован не был. Перевод калькированием, очевидно, превалирует над другими. Его доля составляет почти половину от общего числа – 45 %. Чуть меньше трети графика занимает перевод при помощи компенсации – 27 %. Такие приемы как: описательный – 14 % , добавление – 9 % и опущение – 5 % были использованы в значительной степени реже.

В немецкой версии сериала превалируют те же приемы, что и в русской: калькирование, составляющее ровно половину от общего числа – 50 % , компенсация – 30 % и описание – 10 %. Такие приемы как опущение и эквивалент обнаружены не были, однако передача информации с использованием эквивалентов и контекстуального перевода составили 5 %.

Для наглядности мы представили гистограмму с соотношением удачно сохраненной смысловой нагрузки и комического эффекта и неудачно сохраненной (рис. 1) как в русском переводе ситкома, так и в немецком. Мы пришли к выводу, что в большинстве случаев людям, работающих над представленными иностранными версиями, удалось совершить передачу смысла и комедии. Подводя итоги, можно сказать, что перевод с помощью калькирования преобладал в обоих случаях. Более того, немецкий вариант сериала показал незначительно более качественный перевод в сравнении с русским.

К потенциальным причинам этого мы отнесли родственность немецкого языка с языком оригинала – английским. Также мы представили вероятные причины того, почему хоть и с незначительной разницей, но немецкий перевод преобладает по качеству над русским:

- немецкий язык, как и английский, основан на латинском алфавите;
- оба языка используют определенные и неопределенные артикли;
- порядок слов, как в немецком, так и английском языке четко определен и не так подвижен, как в случае с русским языком;

- оба языка принадлежат западногерманской группе языков;
- глаголы в английском и немецком имеют много общего;
- оба языка имеют много идентичных или похожих слов, по причине того, что у этих языков общие корни.

Все перечисленные выше сходства позволяют с большей эффективностью использовать самый распространенный, согласно нашему исследованию, способ перевода – буквальный.

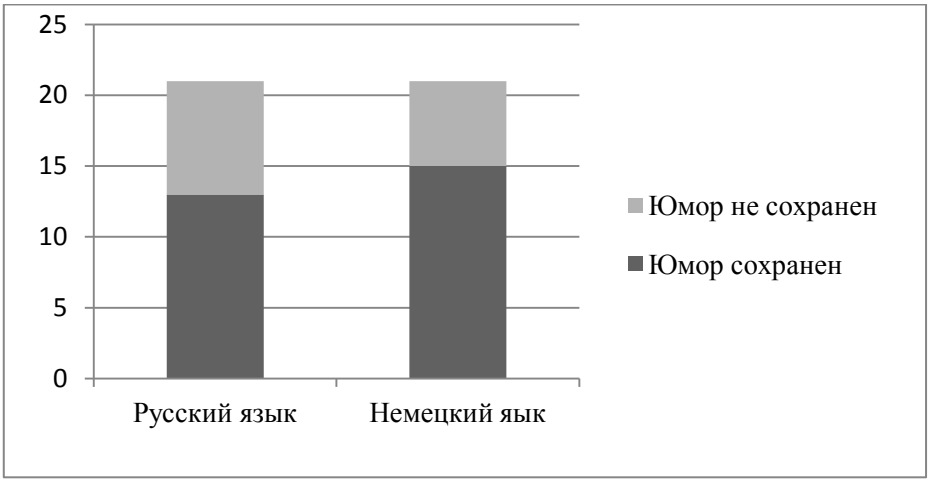


Рис. 1. Соотношение выражений, перевод которых позволил сохранить юмористическую составляющую

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аристотель*. Риторика. Поэтика / Аристотель. – М.: Лабиринт , 2000. – 224 с.
2. *Дземидок Б.* О комическом / Б. Дземидок. – М.: Прогресс,1974. – 345с.
3. *Дмитриев А.В*. Социология или философия смеха / А.В. Дмитриев. – М.: Социс,1996. – 214 с.
4. *Комиссаров В.Н.* Современное переводоведение: учеб. пособие. М.: ЭТС , 2002. – 424 с.
5. *Раскин В.В.* Humor Theory / В.В. Раскин. – URL:http://www.humortheory.com/index.php/teoriya-yumor/464 (дата обращения: 01.03.2020).
6. *Nida E.A*. The Theory and the Practice of Translation / E.A. Nida, C.R. Taber. – Boston: E.J. Brill Leiden, 2003 – p. 218.

ЭРРАТОГРАФИЯ В ИНТЕРНЕТЕ. ПЕРЕВОД ЭРРАТИВОВ В РУНЕТЕ И АНГЛОЯЗЫЧНОМ СЕГМЕНТЕ ИНТЕРНЕТА

Егорова П.И.

Научный руководитель - доцент Бабенко О.В.

Данная тема актуальна в наши дни, в связи с активным развитием общения в сети Интернет. Люди, активно пользующиеся форумами и социальными сетями, используют разные способы, чтобы выделяться среди других пользователей. Со временем, из «модного» явления эрратография стала привычным использованием языковых средств, при общении. Для того, чтобы при коммуникации с другими пользователями не возникло недопонимания, стоит обратить внимание на то, как развивается язык в Интернете.

Объектом изучения эрратография и эрративы как явление в русско- и англоязычном Интернет пространстве. Предмет изучения – перевод эрративов с английского языка на русский и с русского языка на английский в Интернет пространстве.

Данная работа была написана с целью проанализировать лексические искажения (эрративы) во всемирном Интернете и Рунете и их перевод с русского языка на английский и с английского языка на русский.

Дедова О.В. дает следующее определение эрратографии – это явление искажения орфографии с сохранением фонетического облика слова (хочецца, аффтар, сотона и пр.). Подобное нарушение орфографии может существовать только в письменной форме. Цель искажения слов – повышение экспрессии и поддержание корпоративности в письменной сетевой коммуникации.

В свою очередь, Марченко Л.В. и Марченко Н.Г. считают, что эрратография – это система ошибочных написаний находится в непосредственной связи с термином «эрратив», словом или выражением, подвергнутым нарочному искажению носителем языка, владеющим литературной нормой. Таким образом, эрратив – единица эрратографии. [1]

Как видно из всего, сказанного выше: Эрратография – закономерное для развивающегося языка явление в письменной виртуальной коммуникации, связанное с намеренным изменением орфографии слов, нарушая при этом нормы языка, с сохранением исходного произношения, изначально использующееся для демонстрации превосходства человека над машиной, и приобретшее в дальнейшем дополнительный статус «ироничности». Эрративами, соответственно, называются слова, ставшие результатом такого искажения.

По мнению Марченко Л.В и Марченко Н.Г., эрративы подразделяются на фонетические и гиперкоррекционные. Фонетический эрратив искажает письменную норму, воспроизводя (обычно искажая и ее) устную форму слова ("как пишыцца так и слышыцца"); этот тип можно наглядно увидеть в заимствовании иноязычных слов ("лобзик" от нем. Laubsage, Шан Зелизе от фр. Champs Elysees и т.д.). Гиперкоррекционные эрративы, как следует тх названия, стали результатом гиперркоррекции первоначального, фонетического, в большинстве случаев труднопроизносимую в разговорной речи. Например, "кросавчег" просиходит не от нормативного "красавчик", а от эрратива "красафчек". [1]

Чтобы лучше понять развитие эрратографии, необходимо обратиться к истории их возникновения. первые искажения подобного рода появились во второй половине 1990-х. Эрративный сленг в его сегодняшнем виде имеет три истока: кащенитские конференции в Fidonet (SU.KASCHENKO.LOCAL), жаргон падонков (его расширенную версию принято называть "олбанским языком"), превед-эрративы. Наиболее ранним из перечисленных являются эхоконференции в Fidonet, ставшие своего рода предтечей жаргона падонков. Такие конференции отличались обилием "черного юмора", шуток над самым святым. Жаргон падонков зародился как попытка несколько замаскировать нецензурные слова при передаче/републикации текстов на сайтах, требующих несколько большего соответствия литературным нормам. Жаргон падонков содержательно характеризуется повышенным вниманием к телесному низу. Третий тип ("превед"), прежде всего предполагающий декоративную обработку фонетики, зародился на развлекательных сайтах (несомненно, испытавших сильное влияние "падонкафской" традиции, но, тем не менее, вполне самостоятельных). [2]

Как и в любом подразделе языка, в эрратографии присутствуют самые широко-употребляемые эрративы. Карасевой Анастасией Игоревной, студенткой социологического факультета Российского государственного гуманитарного университета, было проведено исследование на тему использования эрративов в сети Интернет. В своей работе она проанализировала известные нам словари эрративов (словарь языка падонков с сайта Википедия) и словарь агнонимов и эрративов). Используя данные в них выражения и проведя опрос среди «носителей» сленга, 53 мужчин и 85 женщин, она выяснила, какие из них являются наиболее популярными, какими слоями населения они используются. По результатам ее исследования, наиболее популярными являются «ржунимагу», «ниасилил», «жжошь» и др.[2]

Также, нами были проанализированы профили англоговорящих пользователей Интернета в сетях Инстаграм и Твиттер. И, на основе 10 профилей, активно использующих разговорную лексику в своем письме, мы выявили следующие наиболее популярные эрративы: dunno, whut, ta, lotta, nuff и др.

На основе данных двух исследований, можно сделать вывод, что главным различием в использовании эрративов в русском и английском языке является его функция. В русском языке, искажение слов применялось для выражения экспрессии, чтобы придать словам больше эмоциональности и толику иронии. В то время как англоязычные пользователи Интернета в большинстве случаев, приведенных в исследовании, изменяют слова для того, чтобы сократить и облегчить их написание.

Одним из самых популярных в сети Интернет профилей, занимающихся переводческой деятельностью, стал профиль Russian Memes United. Молодой человек, родившийся в Британии, заинтересовался так называемыми «мемами», а точнее, русскими мемами. Свой профиль он посвятил переводу смешных надписей к изображениям с русского языка на английский, посвящая англичан в русский юмор.

К своему делу он подходит креативно, углубляясь в истинные значения слов, скрытые за эрративами, при этом сохраняя английский дух. Это можно заметить, если обратить внимание на сам перевод. Все слова, написанные на русском языке без ошибок, так же переведены, без значительных изменений. В то время как при передаче смысла изображения, автор позволил себе использование эрратива.

Например, на рис. 1, автор обыгрывает юмор картинки, переводя «где» не прямым способом, “where”, а искажая его, подчеркивая юмор изображения.

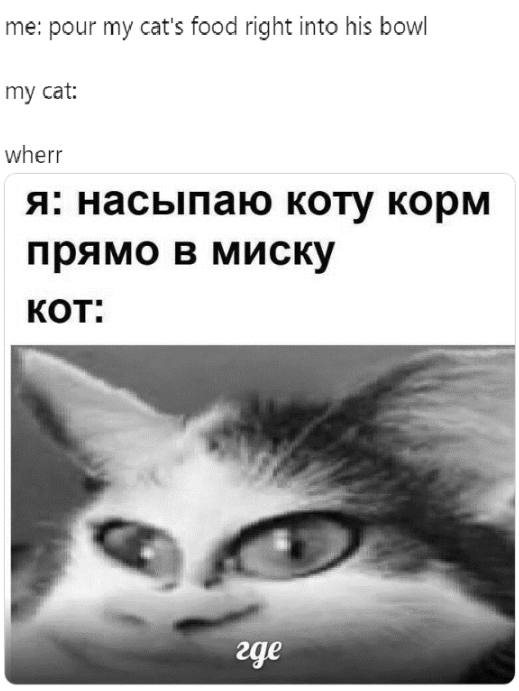


Рис. 1 “wherr” вместо “where”

Хоть и в оригинальном слове не используется эрратография, в переводе допущена намеренная ошибка. В то время как в остальных изображениях, эрративы отображают намеренные ошибки в оригинальных источниках, как на рис. 2.

Рис. 2. “wat” вместо “what”

При переводе эрратографии с английского языка на русский все обстоит несколько иначе. Нами были использованы изображения, созданные в начале популяризации эрративов. Для создания дополнительного юмора, в надписях используются искажения и сокращения.

Интересным в переводе эрративов с английского языка на русский является стиль передачи. В русском языке происходит сильное искажение слов, в то время как в оригинальных словах присутствует только сокращение. При переводе, благодаря искажениям, аспект юмора и ироничности усилился. К примеру, на рис. 3 используется уже популярный макет для подобных изображений с намеренной ошибкой в подлежащем и с сокращением в сказуемом, в то время как при переводе на русский язык эрратив используется в сложном сказуемом.

Ты ниправильна пользуеся сыром

Рис. 3. «ниправильна» вместо «неправильно»

Однако в ходе исследования нам стала заметна разница в частоте использования эрративов в англоязычном Интернете в сравнении с Рунетом. В то время как, благодаря Russian Memes United, результаты поиска смешных изображений с искаженными словами занимают по 2-4 места на одной странице 20 первых страниц по запросу «мемы с русского на английский», результатов поиска по обратному запросу нет. Из чего можно сделать вывод, что эрратография как явление мало распространено в других языках.

Все вышесказанное убеждает нас в том, что языки продолжают развиваться. Несмотря на то, что использование эрративов в общении Интернет-пользователей нарушает нормы русского и английского языков, появление подобного явления закономерно. Так как весь мир продолжает активно развиваться во всех сферах жизни, изменение и упрощение словарного запаса пользователей, приобретение новых смыслов и подтекстов было неизбежно.

В своем нынешнем виде, важнейшим аспектов для эрративов стал юмор, ирония. В большинстве своем, они используются в переписках в разговорном стиле, чтобы развлечь собеседника интересной шуткой.

При переводе очень важно найти главную часть предложения, и изменить именно ее, для правильной передачи юмора, и возможного его усиления.

Однако, стоит отметить, что явление эрратографии более характерно для русскоязычного сегмента Интернета, в иноязычных сферах эрративы не получили должного внимания и практически не распространились. [5]

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кудряшов И.А*. Современный русский язык: актуальные вопросы теории и методики преподавания / И.А. Кудряшов. – URL: http://www.ling-expert.ru/wp-content/uploads/2013/01/Aktualnye-voprosy-teorii-i-metodiki-prepodavaniya-2012.pdf (дата обращения: 15.04.2020)

2. *Карасева А.И*. Роль и фунции эрратива в Интернет-сленге / А.И. Карасева – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-i-funktsii-errativa-v-internet-slenge (дата обращения: 18.04.2020).

3. Twitter. Russian Memes United – URL: https://twitter.com/RussianMemesLtd (дата обращения: 15.04.2020)

4. Lurkmore. Lolcat – URL: http://lurkmore.to/Lolcat (дата обращения: 17.04.2020)

5. *Бабенко О.В.* Языковые тенденции в виртуальном пространстве на примере русского и английского языков / О.В. Бабенко, И.И. Курмаева, И.М. Рахимбирдиева. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/yazykovye-tendentsii-v-virtualnom-prostranstve-na-primere-russkogo-i-angliyskogo-yazykov (дата обращения: 15.04.2020).

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАННОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ В КУРСЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Ермакова Е.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Плахова Е.А.

На различных этапах развития общества специалисты стремились оптимизировать процесс обучения, применяя научные принципы и методы к образовательному процессу, соответствующие современному уровню развития науки, и улучшая деятельность учащихся путем совершенствования учебно-методической работы, которое также/помимо прочего включает в себя использование технических средств.

Программированное обучение является одним из компонентов научной организации деятельности педагога и активно применяется в обучении иностранному языку. Данная технология, возникшая на стыке кибернетики и педагогики, плодотворно использует кибернетические принципы для управления педагогическим процессом. Основными принципами программированного обучения являются оперативность, индивидуализация образовательного процесса, шаговая учебная процедура, активность и самостоятельность учеников [1, с. 489]. В основе лежит обучающая программа, которая преподносит информацию ученику быстро, интересно и эффективно, контролирует и оценивает полученные знания, умения, навыки, а роль учителя сводится к контролю непосредственно в процессе самого обучения. Структура обучения подразумевает сообщение ученику определенного объема информации, затем путем ответа обучаемого на контрольные вопросы оценивается уровень усвоенных знаний. В зависимости от типа обучающей программы очередная порция информации может быть выдана в виде, в котором изначально была запланирована, не принимая во внимание количество усвоенной учеником информации на предыдущем шаге, либо может видоизмениться, подстроившись под обучаемого: учебный материал будет излагаться более детально с постановкой дополнительных вопросов, будет прилагаться большее количество примеров и т.д. [4, с. 110].

Программированные обучающие программы линейного типа, применяемые в обучении иностранному языку, отлично подходят для приобретения базовых знаний, которые требуют запоминания, поскольку идет их практическая отработка (drills). Такие программы обычно включают в себя запоминание слов и их значений, правописание, транскрипция, грамматические правила, словообразование и т. д. [2, с. 44].

В настоящей статье рассматривается фрагмент цифрового пособия, построенного по линейной схеме программирования, на введение и первичное закрепление формы будущего времени группы Indefinite.

Таблица 1

Учебный вопрос 1. Утвердительная форма будущего времени группы Indefinite.

Это форма образуется из ИНФИНИТИВА СМЫСЛОВОГО ГЛАГОЛА (без частицы to), перед которым стоит ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ГЛАГОЛ SHALL или WILL. SHALL[ʃэе1]/WILL – для первого лица единственного и множественного числа. WILL [wil] – для остальных лиц.
Я буду (мы будем) работать *I (we) SHALL/WILL work* Ты (он, она, оно, вы, они) будешь (будет, будут) работать *YOU (he, she, it, you, they) WILL work* Он пойдет туда сегодня, а я пойду завтра *He WILL go there today, and I SHALL/WILL go tomorrow*
Упражнение. Поставьте SHALL или WILL а) Они пойдут сюда, а мы пойдем туда. *They … come here, and we…go there.* б) Брат будет работать в поле, а сестра будет работать в лесу *The brother… work in the field, and the sister … work in the wood* в) Вечером мы будем в Академии *In the evening we… be in the Academy.*
Теперь сдвиньте лист бумаги, которым вы закрывали ответы к контрольному упражнению, и проверьте свое решение. а) WILL; SHALL/WILL; б) WILL; WILL; в) SHALL/WILL.

Данный фрагмент урока включает в себя четыре кадра: информационный кадр, который состоит из собственно теоретического блока и иллюстративных примеров, блок упражнений, соответствующий следующим двум этапам цикла обмена информацией, и ключ, который ученик открывает после прохождения предыдущих блоков.

Таким же образом подается остальная информация, относящаяся к теме The Future Indefinite Tense Form: отрицательная форма, вопросительная форма, вопросительно-отрицательная форма и стяженные формы. Такая форма представление материала способствует самостоятельному первичному закреплению материала учеником. Далее, под руководством преподавателя происходит отработка речевых навыков и умений.

Обратная связь с целью проверки усвоения вновь введенной грамматической темы The Future Indefinite Tense Form может быть представлена в форме альтернативного вопроса, который подразумевает под собой несколько вариантов ответа, среди которых один (или несколько) правильный. Например, предлагается задание: «Определите, в каком из нижеперечисленных предложений возможно использование вспомогательного глагола shall» с вариантами ответов: 1) My aunt … go to Paris; 2) Friends of mine … act in the school play; 3) I … get there in time; 4) I am sure, you … do it. Вопросы такого типа имеют практическое значение и отличаются от первых тем, что имеют два варианта ответа, поэтому они удобны для формализации с использованием машинных средств обучения [3, с. 27].

Итак, изучив технологию программированного обучения и специфику применения данного метода на уроке иностранного языка, необходимо выделить основные подходы к такому виду педагогической практики. Программированный метод обучения имеет ориентир на индивидуализацию учебного процесса и основывается на самостоятельной работе учащихся. Благодаря шаговой учебной процедуре, материал предоставляется маленькими порциями и его усвоение немедленно проверяется контрольными заданиями. Различные приемы и средства обучения способствуют поддерживанию полной вовлеченности учеников в учебный процесс. Развитие компьютерных технологий и дистанционного обучения повышает роль теории и практики программированного обучения в образовательном процессе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Учитель. Книга о профессоре Израиле Ефремовиче Шварце / Н.Г. Липкина, Л.А. Косолапова, Б.М. Чарный и др. – П.: Кн. мир, 2009. – 519 с.

2. *Грин Н.В*. Программированное обучение иностранному языку / Н.В. Грин, О.А. Смолина // Современные технологии и научно-технический прогресс: сб. науч. работ. – А.: Изд-во АГТУ, 2004. – С. 43-45.

3. *Володин Н.В*. Программированное обучение иностранным языкам / Н.В. Володин. – М.: Высшая школа, 1965. – 81 с.

4. *Беспалько В.П.* Программированное обучение. Дидактические основы / В.П. Беспалько. – М.: Высшая школа, 1970. – 296 с.

ДОРОЖНАЯ КУЛЬТУРА И ЕЁ ТРАНСФОРМАЦИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

Желябина П.Л.

Научный руководитель – канд. ист. наук, старший преподаватель Гущина Е.Г.

Дорога является неотъемлемой частью жизни каждого человека. Под «дорогой» мы понимаем пути сообщения; полосу земли, предназначенную для передвижения, путешествие или поездку, направление и маршрут. Кроме того, именно с дорогой связанны представления людей о жизненном пути, пути души из «этого мира» в потусторонний; также дорога является разновидностью границы между «своим» и «чужим» миром. В антропологии и этнологии сложилось особое понимание данного явления и был введен специальный термин – дорожная традиция (культура дороги), который включал в себя средства и способы передвижения, пути сообщения, мотивы путешествий, дорожные промыслы. Кроме того, традиция состоит из различных мифологических и фольклорных составляющих: запретов, напутствий, дорожных оберегов, поверий и стереотипов поведения людей в пути.

В наше время дорожная традиция продолжает существовать среди народов России. Но, к сожалению, во многих регионах нашей страны, в том числе и в Среднем Поволжье, в течение длительного

времени исследователи недостаточно освещали вопросы, связанные с изучением дорожной традиции, а также с ее трансформацией в городской среде в отдельных регионах.

Прежде чем приступить к рассмотрению современной дорожной традиции и ее трансформации в городской среде на примере г. Казани, необходимо изучить компоненты традиционной дорожной культуры народов, традиционно проживающих на данной территории: русских, татар, чувашей, удмуртов, марийцев и мордвы. В первую очередь исследуем материальный и социальный компоненты дорожной культуры, такие как пути сообщения; дорожные промыслы и др., которые мы рассмотрим на примере Казанской губернии.

Пути сообщения подразделялись на водные и сухопутные. Главными водными путями сообщения были р. Волга, р. Кама, р. Вятка, р. Белая. Сухопутные пути сообщения делились на почтовые тракты и проезжие дороги. В Казанской губернии можно выделить 4 главные почтовые дороги: большая почтовая дорога из города Свияжска (Московская); из города Царевококшайска; Сибирский тракт; дорога в Лаишев. Помимо этого, было несколько проезжих дорог[1]. Меры по устройству главных дорог принимались со стороны губернских учреждений. Средства на строительство выделились из казны земств, но работы по ремонту дорог и небольших мостов, перевозке различных грузов, предоставлении продовольствия по требованию проезжающих, выполнялись, в основном, крестьянами в свободное от работ время.

В числе причин, по которым оседлое население Казанской губернии отправлялось в путешествия, можно указать дополнительный заработок, закупку продуктов питания и других товаров, паломничество и поездки к родственникам. Свободное от работ время крестьяне посвящали промыслам, самым распространенным из отхожих промыслов считался извозный. За продуктами питания, а также продажей своих изделий люди выезжали на ярмарки. Это было вызвано большим расстоянием между населенными пунктами, небезопасностью и плохим качеством дорог[2], что заставляло торговцев перевозить свои товары только в определенное время года. В Казанской губернии ярмарки проходили в уездных городах, таких как Спасск, Тетюши, Царевококшайск, Свияжск и др. Паломничество православное население совершало в ближайшие монастыри - Раифский, Свияжский, а также в святые места соседних губерний. Мусульманское население совершало хадж в Мекку и Медину[3]. Удмурты, чуваши, марийцы и мордва, исповедующие язычество, совершали паломничества в священные рощи[4].

Самыми популярными типами летних повозок в Казанской губернии были телега, коляски, кибитки, тарантасы и кареты. Татарские телеги отличались от русских более высокой передней и задней частями кузова и несколько большей изогнутостью боковых слег[5]. У чувашей телега называлась урапа[6], у марийцев – орва, орава, у удмуртов – телега была двухколесной[7]. Коляска – это легкая маломестная повозка с открытым верхом, являясь барской повозкой. Кибитка в противоположность коляске была обычной крытой повозкой, имеющей крышу, сделанную из кожи или грубой ткани. У чувашей кибитки использовались, главным образом, во время свадеб. Тарантасы - четырёхколёсная конная повозка в виде плетенки, крепившейся к дрогам. Зимой передвигались, в основном, на санях и возках. Возок – карета на полозьях. Сани - распространённый тип повозки с полозьями. У мордвы сани назывались нурда, нурдо. Также к зимним видам средств передвижения можно отнести лыжи. У мордвы они назывались сокст, у удмуртов – куас, у марийцев – рты. Делали их из клена или березы. Для перевозки леса, дров и т. п. служили обычные русские дровни, а для поездок без большого груза — розвальни. Дорожные промыслы – ремесла, связанные с дорогой, имели кустарный характер. Распространенным промыслом являлся экипажно-колесный (тележно-колесный). У чувашей было развито изготовление колес, ободьев для саней. У марийцев и мордвы был развит плетеночный промысел: плелись кузова для тарантасов и саней, а также всевозможные корзины[8]. Удмурты, русские и татары занимались изготовлением саней, телег, тарантасов.

Мифоритуальную составляющую можно условно разделить на обряды ухода и обряды, совершаемые во время путешествия. Смысл обрядов ухода – это перемещение человека от дома к дорожной системе мировоззрения: создание комплекса символов и норм, который определяет поведение человека на дороге. Путешествие являлось значимым, но в тоже время и небезопасным событием. Люди старались выбирать благоприятное время. Например, запрещалось отправляться в дорогу на Сретение

[1] Приволжские города и селения в Казанской губернии. Казань, 1892. с. 132-133

[2]Военно-статистический сборник. СПб. 1871. с. 528-529.

[3]Арапов Д.Ю. Ислам в Российской империи (законодательные акты, описания, статистика). М., 2001. с. 367

[4]Владыкин В. Е. Религиозно-мифологическая картина мира древних удмуртов, Ижевск, 1994. с. 199

[5]Народы Европейской части СССР: в 3 т. М.: Наука, 1964. Т. 1. 384 с

[6]Народы Европейской части СССР: в 3 т. М.: Наука, 1964. Т. 1. 346 с

[7]Лебедева С.Х. Транспортные средства удмуртов (обзор фондов Удмуртского республиканского краеведческого музея) // Хозяйство и материальная культура удмуртов в XIX-XX веках: сб. ст. Ижевск, 1991.с. 176-183.

[8] Мордва Урала и Зауралья. Саранск, 2012. с. 135

Господне (15 февраля). Вероятно, от того, что этот день воспринимался как момент нежелательных встреч, ввиду того, что слово "сретение" означало встречу. У татар-мусульман пятница считалась выходным, в этот день «работать грех», как и отправляться в путь. Самым удачным днем был четверг и понедельник[1]. Одной из самых распространенных примет перед поездкой является присесть на дорожку[2]. Данный обычай зародился и бытовал преимущественно у славянских народов. В отдельную подгруппу стоит выделить запреты, связанные с обрядами ухода, например, запрет на возвращение домой за забытой вещью. А.К. Байбурин[3] считал, что смысл запрета состоит в нежелательности повторяющегося действия, если с первого раза не преуспел. Прощальные молитвы и напутствия. С.В. Максимов отмечал, что по всей России уезжающему желали: «Счастливый путь!»[4]. У православных народов было принято перед поездкой получить благословение у своего священника. Татары-мусульмане перед поездкой читали мусульманскую молитву-дуа. У марийцев имелись "дорожные божества": Корнымбал Юмо, Корно Юмо[5]. Обереги обычно получали как подарок во время прощальных церемоний. Некоторые из даров соединяли в себе прикладной и магический характер. Например, приготовленный в дорогу хлеб. Другие же предметы изначально создавались как магические талисманы, например, икона или крестик. Удмурты в качестве оберега брали белокопытник[6], а чуваши – высушенную плаценту ребенка[7]. Все они служили символом связи путешественника с покинутым домом. Путешествие. Особое место в системе восприятия пути занимает первая встреча после ухода из дома. С этим событием связаны приметы, которые трактуют ее как символ, указывающий на удачу или несчастье всего пути. Считалось плохой приметой, если встречаете женщину на дороге, особенно, если она несет пустые ведра или пустую сумку[8]. На дороге путники могли встретить также мифологических существ и животных. Русские разделяли дорогу на две части: правая половина дороги – для людей, левая – для животных и нечисти. Они верили, что если при нежелательной встрече перейти на правую половину дороги, то встреченный зверь или существо перейдет на левую половину. Среди марийцев, бытовало предание о том, что духи (Млит, Екшук) нападали на путешественников ночью, сбивая их с дороги[9]. У удмуртов причинить вред путнику мог свадебный поезд леших – нюлэсмуртов[10]. У татар могли напасть на путников шурале, убыр или уряк[11], у мордвы- покровительница леса Вирь-ава[12] Одним из наиболее распространенным случаем встречи с животным была встреча с кошкой. Кошка была связана с ведьмами, поэтому их воспринимали как потенциально опасных животных. Кроме того, остерегались пересекшего дорогу зайца[13].

Научно-технический прогресс, социально-экономические и политические события в XIX-XX вв. кардинально повлияли на восприятие понятия «дорога». Появление новых видов транспорта трансформировало восприятие пространства – исчезло существующее ранее особое восприятие промежуточного расстояния между точками отправления и прибытия. Кроме того, зародились новые традиции и обычаи, связанные с появлением новых видов средств передвижения. В Казани в XIX-н. XX вв. новые виды транспорта: трамваи, автомобили, стали конкурировать с традиционным занятием татар-извозчиков – барабусов, полностью вытеснив их с улиц города, что заметно отразилось на материальной составляющей дорожной традиции.

Для изучения современной дорожной традиции и ее трансформации в городской среде нами были обследованы 198 жителей Казани в возрасте от 18 до 68 лет. Проведенные исследования показали, что более, чем половине опрошенных (73,9%) нравится путешествовать, быть в дороге, и они делают это один (25,2%), несколько раз в год (34,2%). К числу основных причин, по которым оседлое городское население отправляется в дорогу, как и прежде, можно отнести выезды к родственникам

---

[1] Хадуева Ф.М. Родовая книга Дома. М., 2017. с. 205

[2] Садова Т. С. Народная примета как текст: лингвистический аспект: дис. канд. филол. наук. СПб., 2003. с. 208.

[3] Байбурин А. К. «Нельзя… но если очень нужно…»: (К интерпретации способов нарушения правил и запретов) // Труды факультета этнологии. 2001. с. 5.

[4] Максимов С. В. Крылатые слова. М., 1955. с. 267–269.

[5] Тойдыбекова Л. С. Марийская мифология: этнографический справочник. Йошкар-Ола, 2007. с. 121- 122.

[6] Верещагин Г. Е. Собрание сочинений: в 6 т. Ижевск, 1998. – Т. 3: Этнографические очерки. Кн.1.с. 140

[7] Фокин П.П. Рубашка-оберег младенца // Этнология религии чувашей. Чебоксары, 2003. с. 62

[8] Щепанская Т.Б. Культура дороги в русской мифоритуальной традиции XIX – XX вв. М., 2003. с.156

[9] Морохин Н. В. Нижегородские марийцы: сб. материалов для изучения этнической культуры марийцев/ Йошкар-Ола, 1994. с.175.

[10] Верещагин Г. Е. Собрание сочинений: в 6 т. Ижевск, 1998. – Т. 4: Фольклор. Кн.1. - 33с.

[11] Насыри К. Мифология казанских татар. Казань, 2016. - 62 с.

[12] Народы России: энциклопедия. М.,1994. - С. 232-237

[13] Гура А. В. Символика животных в славянской народной традиции. М, 1997. - 287 с.

и друзьям (35%), а также поездки по работе и с целью заработка (7%). К новым же мотивам путешествий стоит отнести поездки с целью отдыха (34%). Анализируя изменения в выборе времени ухода можно заключить, что, раньше благоприятное время выбиралось в зависимости от конкретного дня недели или праздничного дня, когда отправляться в дальний путь не следовало, то сейчас выбор времени зависит от степени благоприятности погодных условий, обусловленных временем года. Самым предпочтительным временем года для путешествий стало лето (40%) и весна (25%), при этом можно сказать, что это время года популярно для поездок с целью отдыха. Рассматривая материальный компонент дорожной традиции, в том числе средств передвижения, можно сделать вывод, что полностью вытеснивший в н. XX в. традиционный извозной транспорт трамваи, стали наименее популярны (10%) в Казани, уступив автомобилям (35%) и автобусам (35%). О трансформации мифоритуальной составляющей стоит сказать следующее. Только 16% опрошенных не верят и не используют дорожные приметы. Самыми распространенными приметами, как и прежде, остались такие поверья, как «посидеть на дорожку»; связанное с обрядами ухода, «женщина с пустыми ведрами к худу, а с полными к удаче»; «когда перебежит через дорогу кошка, заяц или какое-либо другое животное - не к добру» и связанные с восприятием ситуации встречи. Популярны также остались и «традиционные» запреты: «запрет на возвращение за забытой вещью», «после отъезда человека из дома не подметают пол». Обычай брать с собою в путь что-нибудь в качестве оберега, существовал с давних времен, сохранился и сейчас, но стал менее распространенным (только 38 %). Изменился набор предметов: если раньше это могли быть подаренный матерью платок, которые соединяли в себе прикладной и магический характер, то сейчас это преимущественно предметы, изначально создаваемые как магические талисманы, например, иконы и крестики (отметили 82% респондентов). Для других же символом защиты служит их хорошее настроение или особая одежда, надеваемая специально в дорогу.

Таким образом, рассмотрев и проанализировав традиционную дорожную культуру народов Среднего Поволжья, а также ее трансформацию в современной городской среде на примере г. Казань, мы можем сделать следующие выводы: самые распространенные аспекты дорожной традиции, как например, обычай присесть на дорожку, сохранились, но утратили свой первоначальный смысл, в связи с научно-техническим прогрессом, став пережитками прошлого. Кроме того, изменилось само восприятие дороги – исчезло существующее ранее понимание промежуточного расстояния между точками отправления и прибытия, как опасного и требующего особой защиты пространства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Приволжские города и селения в Казанской губернии – Казань: Тип. Губернского правления, 1892. – 204 с.
2. Военно-статистический сборник / В.Ф. Де-Ливрон и др., – СПб.: Военная типография, 1871. – 235 с.
3. *Арапов Д.Ю* Ислам в Российской империи (законодательные акты, описания, статистика) / Д.Ю. Арапов. – М.: Академкнига, 2001. – 367 с.
4. *Владыкин В.Е.* Религиозно-мифологическая картина мира удмуртов / В.Е. Владыкин. –Ижевск, 1994. - 383 с.
5. Народы Европейской части СССР: в 3 т. – М.: Наука, 1964. – Т.1 – 984 с.
6. *Лебедева С.Х.* Транспортные средства удмуртов (обзор фондов Удмуртского республиканского краеведческого музея) / С.Х. Лебедева // Хозяйство и материальная культура удмуртов в XIX-XX веках: сб. ст. – Ижевск, 1991. - С. 176-183.
7. *Васильев М.И.* Русские сани: историко-этнографическое исследование/ М.И. Васильев. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2007. – 364 с.
8. Мордва Урала и Зауралья / Л.И. Никонова и др. – Саранск: НИИ гуманитарных наук при Правительстве Респ. Мордовия, 2012. – 462 с.
9. *Хадуева Ф.М*. Родовая книга Дома / Ф.М. Хадуева М.: АСТ, 2017. – 290 с.
10. *Садова Т.С.* Народная примета как текст: лингвистический аспект: дис. канд. филол. наук / Т.С. Садова. – СПб, 2003. – 376 с.
11. *Байбурин А.К.* «Нельзя… но если очень нужно…»: (К интерпретации способов нарушения правил и запретов) / А.К. Байбурин // Труды факультета этнологии. – 2001. – №1. – С.4-12.
12. *Максимов С.В*. Крылатые слова / С.В. Максимов – М.: Художественная литература, 1955. – 448 с.
13. *Тойдыбекова Л.С.* Марийская мифология: этнографический справочник / Л.С. Тойдыбекова. – Йошкар-Ола: МПИК, 2007. – 312 с.

14. *Верещагин Г.Е.* Собрание сочинений: в 6 т. – Ижевск: Удмуртский институт истории, языка и литературы Уральского отделения Российской академии наук, 1998. – Т. 3: Этнографические очерки. Кн.1. – 308 с.

15. *Фокин П.П.* Рубашка-оберег младенца / П.П. Фокин // Этнология религии чувашей. – 2003 – С. 59–64.

16. *Щепанская Т.Б.* Культура дороги в русской мифоритуальной традиции XIX – XX вв./ Т.Б. Щепанская. – М.: Индрик, 2003. – 528 с.

17. *Морохин Н.В.* Нижегородские марийцы: сб. материалов для изучения этнической культуры марийцев/ Н. В. Морохин. – Йошкар-Ола: Министерство культуры Республики Марий Эл. Республиканский центр народного творчества, 1994. – 250 с.

18. *Верещагин Г.Е.* Собрание сочинений: в 6 т. – Ижевск: Удмуртский институт истории, языка и литературы Уральского отделения Российской академии наук, 1998. – Т.4: Фольклор. Кн.1 Удмуртский фольклор. – 220 с.

19. *Насыри К.* Мифология казанских татар / К.Насыри. – Казань: Смена, 2016. – 132 с.

20. Народы России: энциклопедия / под ред. В.А.Тишкова. — М.: Большая Советская Энциклопедия,1994. – 480 с.

21. *Гура А.В.* Символика животных в славянской народной традиции / А.В Гура – М.: Индрик, 1997. – 912 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Забирова А.К.

Научный руководитель – старший преподаватель Тихонова Н.В.

Мультимедийные технологии являются одним из инновационных подходов в обучении английскому языку. В настоящее время многие преподаватели в равной степени осознают важность использования различных технологических устройств в преподавательской деятельности для изучения языка.

С развитием науки и техники мультимедийные технологии, включая аудио, визуальные, анимационные эффекты, в полной мере используются на уроках английского языка и создают благоприятную платформу для реформирования традиционной модели преподавания английского языка [1].

Термин «мультимедиа» состоит из двух частей: «multi» - «много, «media» - «среда». *Multi* переводится как «много». «Среда» означает хранение, передачу, представление, ввод взаимодействие и восприятие, что означает, что она может относиться к различным уровням абстракции [3]. Она также относится к базовому типу информации, такой как текст, графика, изображения, аудио, анимация, видео и т.д. Таким образом, мультимедиа является интеграцией многих типов носителей информации на одном носителе, в одном информационном блоке. Мультимедиа - это относительно молодая отрасль новых информационных технологий, которая понимается как одновременное воздействие на пользователя через несколько информационных каналов.

Мультимедиа объединяет пять основных типов мультимедиа в учебной среде: текст, видео, звук, графику и анимацию. Таким образом, мультимедиа предоставляет новый мощный инструмент для обучения. Пару лет назад любой урок, проводимый учителем в школе, можно было бы назвать «мультимедийным», если он сопровождался рассказом учителя на уроке, записью на кассету (и позднее на CD / DVD), подготовленными заранее слайдами, раскрывающими содержание урока.

Мультимедийные технологии оказывают довольно мощное влияние на учеников. Они обогащают и скрашивают учебную среду, повышают эффективность восприятия и запоминания учебного материала. Сейчас мультимедийные технологии стали самой настоящей объективной реальностью, и учитель должен воспользоваться теми уникальными возможностями, которые они предоставляют.

На данный момент можно выделить несколько основных направлений использования мультимедийных технологий на среднем этапе обучения английскому языку. Прежде всего это использование онлайн интернет ресурсов и электронной почты, также создание персональных обучающих программ и презентаций и внедрение уже готовых мультимедийных продуктов и различных обучающих систем.

Онлайн интернет-ресурсы могут предложить нам аутентичные аудио и видео материалы, различные тексты для чтения, а также тесты и игры для учеников разной возрастной категории [2, 4]. Онлайн материалы могут быть использованы на любом этапе урока, но особенно важную роль они играют во время контроля знаний. Для того, чтобы помочь детям освоить лексику и грамматику ино-

странного языка есть различные варианты развивающих и языковых игр, к примеру, можно решить кроссворд, вставить слова в пробелы, расположить слова в правильном порядке, найти подходящую пару для слова, выбрать правильные ответ на вопрос и так далее. Данная форма работы с детьми учит их с самого раннего возраста выполнять различные виды тестовых заданий, в том числе и с ограничением по времени. Еще одно преимущество в том, что всегда можно найти правила с подробными объяснениями и примерами выполнения заданий различного уровня.

Как демонстрирует нам практика, педагог, владея простой компьютерной грамотностью и программным средством MS Power Point, дополняя его файлами аудио приложений и видео фрагментами способен создавать уникальные учебные материалы. Большим плюсом программы MS Power Point является доступность и простота в использовании. Для дополнения учебного материала можно воспользоваться такими программами как Macromedia Flash и HTML редактор [5, 6].

Педагог может использовать презентацию на любом этапе урока, во время изучения грамматики, можно графически отметить более важную и сложную информацию, выделив ее функциональные способности. Зачастую у детей очень хорошая визуальная память и им так проще воспринимать информацию. Если в классе есть интерактивная доска, то можно вызывать учеников и давать им различные формы заданий. Во время изучения нового вокабуляра, можно использовать различные иллюстрации, которые могут быть использованы для реализации невербального способа представления лексики.

Поговорим о внедрении и использовании уже готовых мультимедийных продуктов и различных обучающих систем. Для того, чтобы преподаватель не тратил много времени на разработку упражнений, были созданы специальные компьютерные программы. Основными плюсами мультимедийных программ является то, что чаще всего данные программы состоят из компьютерных игр, тем самым они привлекают внимание учащихся, а также это всевозможные интеллектуальные игры, которые позволяют решать дидактические и методические задачи [3]. Мультимедийные программы включают в себя огромный спектр различных упражнений для закрепления пройденного лексического и грамматического материала, упражнения для отработки фонетического аспекта, которые сопровождаются звуковыми эффектами и графическим оформлением, всевозможные игры и кроссворды.

На сегодняшний день мы имеет доступ к огромной базе данных которая содержит в себе мультимедийные приложения для различных руководств зарубежных издательств. Эти приложения отличаются своим высоким качеством, но, к огромному сожалению, большая часть этих программ остается невостребованной, так как учителя в нашей стране на некоторых этапах своих занятий могут использовать лишь фрагменты программ. Это происходит потому, что есть большая разница в материале, который предлагается для изучения в учебной литературе. К сожалению, большая часть учебно-методического комплекса российского издания не имеет таких приложений.

Мультимедиа технологии позволяют преподавателям реализовывать большое количество методов обучения, способны усовершенствовать или заменить классические методы обучения, например, как метод устного изложения материала (лекции, рассказы, объяснения), метод закрепления полученных знаний (тесты, опросы), метод наглядного и практического обучения, а также метод самостоятельной работы учащегося. Известные психологи и педагоги, указывают на то, что для повышения эффективности обучения, методы изложения должны сочетаться с наглядными и практическими методами, а также методами активизации восприятия.

Педагогические возможности мультимедиа средств определяются не только простым суммированием возможностей компьютерной техники и технологий. Увеличение педагогических возможностей развивают и дополняют друг друга, что приводит к росту перехода количества этих возможностей к качеству.

Есть много методов, применимых в различной степени к языковой ситуации обучения. Некоторые из них полезны для тестирования и дистанционного обучения, а некоторые - для преподавания делового английского, разговорного английского, чтения, аудирования или устного перевода. Принцип обучения должен заключаться в том, чтобы ценить новые технологии в тех областях и функциях, где они предоставляют что-то принципиально новое и полезное, и никогда не позволять машинам брать на себя роль учителя или ограничивать функции, где превосходят более традиционные способы.

Эффективность дидактического средства зависит от его способности соответствовать потребностям и характеристикам различных групп, обучающихся и различным образовательным контекстам. Именно поэтому необходимо установить соотношений между возможностями и ограничениями обучающегося и самого технического средства. Таким образом, многочисленные исследования показали нам, что важно учитывать индивидуальные способности учащихся на восприятия анимации и графики. Для повышения уровня этого восприятия одним обучающимся достаточно графического изображения, а другим необходима анимация. В работах зарубежных исследователей часто можно выявить

зависимость уровня опорных знаний и качества восприятия различных форм наглядной фиксации учебного материала.

С распространением и развитием английского языка по всему миру он стал важным способом общения между различными народами и культурами. Мультимедийные технологии создают платформу, где вы можете преподавать язык. Традиционная форма преподавания английского языка как второго языка в классах резко изменилась с преобладанием технологий, что облегчило студентам овладение языковыми навыками. Мультимедиа мотивирует студентов изучать больше языков с аудио -, визуальной и анимационной поддержкой. Она также помогает создавать английские контексты, так как важным аспектом изучения языка является развитие его грамматики, лексики, а также знание прагматики и жанров. Кроме того, необходимо выстраивать культурные связи в терминах форм, контекстов, смыслов и идеологий. Совершенствуя модели мышления, мультимедиа развивает коммуникативную компетентность студентов, повышая их способность понимать язык.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Богатырёва М.А.* Мультимедийные технологии в обучении иностранным языкам / Дистанционное и виртуальное обучение, 2010. — С.11-124.

2. *Канаева В.М.* Из опыта творческой группы учителей по проблеме: Компьютеризация учебного процесса в школе / В.М. Канаева, С.Г. Агапова // Иностранные языки в школе. – 1992. – № 3–4. – 86–88 с.

3. *Лазарева О.С.* Информационные технологии в преподавании иностранного языка / Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук, 2010 –№7. – С.207-210.

4. *Нарышкина Е.А.* Использование компьютерных программ при обучении английскому языку / Е.А. Нарышкина / Фестиваль педагогических идей. Открытый урок. - 2007–2008. – URL: http://festival.1september.ru/articles/503443/ (дата обращения 22.05.2020).

5. *Тамбов Ч.З.* Интернет-технологии в образовании: Учебно-методическое пособие / Изд-во Тамб. гос.техн.ун-та, 2002. – 136 с.

6. *Хильченко Т.В.* Мультимедийный урок иностранного языка и организационно- технологические особенности его проектирования / Т.В. Хильченко, А.В. Дубаков – URL: http://shgpi.edu.ru/files/nauka/vestnik/2013/2013-4-17.pdf (дата обращения 22.05.2020).

ОБРАЗ SALONNIERE ЭПОХИ GRAND SIÈCLE: МАДАМ ДЕ СЕВИНЬЕ

Зайцева Я.А.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Масалова О.А.

Период семнадцатого столетия во Франции традиционно именуется эпохой Grand Siècle или Великий век правления трех первых королей династии Бурбонов. Особенно эту эпоху прославила личность Людовика XIV Короля-Солнце, который активно модернизировал культурную жизнь страны, выдвинув Францию на передовые позиции. Расширив границы своего влияния и подчинив своей власти все сферы человеческого общества, Людовик XIV создал вокруг себя иерархичный придворный круг, в котором процветали жесткие нравы, насаждение церемониалом, чрезмерная публичность и величие института фаворитизма. Подобная социокультурная обстановка способствовала появлению нового феномена салонной культуры, который существовал особняком от королевского двора и заключал в себе возможность создания частной публичности, где аристократические круги могли собираться для встреч и досуга. Феномен салонной культуры окончательно утвердился в первой четверти XVII века, выдвинув фигуру хозяйки на почетное место.

Женщины-организаторы салонных встреч оказали значительное влияние на социокультурную жизнь не только Франции, но других стран, в том числе на культуру Российской Империи. Каждая salonniere отличалась индивидуальными выдающимися личностными качествами и талантами, которые проявлялись не только в блестящей организации салонов, но и в их литературных, философских и научных трудах, известность которых распространилась широко по всему миру. Благодаря хозяйкам салонов формировались такие культурные феномены как прециозная литература, женская мемуаристика, феномен частной переписки. Часто в салонах благодаря их хозяйкам устанавливались оппозиционные идеологии, выступающие как контркультура, которая вносила свои коррективы в вектор культурного развития Франции. Многие исследователи полагают, что именно с salonniere начинается восхождение феминистического движения. Изучение отдельных образов хозяек салонов позволит скорректировать общественный взгляд на феномен салонной культуры и на эпоху семнадцатого столетия в целом, а также даст возмож-

ность проанализировать другие культурные феномены, порожденные салоном, многие из которых продолжают существовать в современном мире, приобретая новые формы.

Феномен салонной культуры широко освещен в западноевропейском исследовательском поле: своё прочтение салона предлагали А. Лилти, Мартен-Фюжье, А. Мейсон, Фейе де Кош, К. Луже, Н. Аронсон, Д. Гудман и другие. Научный интерес к личности Мадам де Севинье связан с уникальным эпистолярным источником и культурным явлением семнадцатого столетия «Письмами», изучением которых занимались Н.В. Забабурова, Ю.Б. Виппер.

В европейской традиции понятие «салона» трактовалась как специально отведенное пространство в частном доме для организации встреч и приёмов, которые носили дискуссионный и досуговый характер. Такая форма организации вечеров известна еще со времен античной эпохи, где мужчины создавали кружки, имеющие литературный и философский характер. В XVII веке происходит зарождение салонной культуры во Франции, которая выходит за рамки королевского двора и сосредоточивается в руках прекрасных хозяек. Семнадцатое столетие прославили имена таких известных держательниц салонов во Франции как Мадам де Рамбуйе, Мадлен де Скюдери, Мадам де Ментенон, Мари де Лафайете и других. Салоны XVII века заключали в себе культ изящной галантности и восхищения. Их посетители были обязаны общаться согласно принятым законам вежливости и особой лексической нормы, которая была изложена в «Большом словаре прециозниц» одним из посетителей парижских салонов Сомезом Антуаном Бодо. Российский культуролог Ю.М. Лотман отмечает, что салонная культура Франции была «принципиально неофициальной и неофициозной». [Лотман, 1992, С. 271] В салонах, которые формировались вдали от королевского двора, зарождались оппозиционные идеологические настроения, которые противостояли укрепленному французскому абсолютизму. Выражение подобных настроений в середине XVII века вылились в ряд антиправительственных смут, так называемую Фронду. В семнадцатом столетии еще не было четкой классификации салонов, поскольку они совмещали в себе синтез всевозможных форм досуга и общения: беседы о литературных новинках, заслушивание авторских поэтических и прозаических работ, упражнения в написании мадригалов, исполнение музыкальных этюдов.

Создание собственного исключительного салона не входило в интересы Мадам де Севинье, так как она являлась почитаемой и уважаемой фигурой в салонной среде Парижа. Её личность была украшением прециозного салона Мадам де Рамбуйе и литературного субботнего кружка Мадлен де Скюдери, в которые она вносила свои идеи. Всю свою жизнь Мадам де Севинье посвятила своей дочери, которую горячо любила. Мари де Рабютен-Шанталь родилась в Париже в 1626 году и в первые годы своей жизни осталась сиротой. Тяготы воспитания и развития девочки легли на плечи её деда, а затем дяди, аббата Ливри. В семейном замке Ливри Мадам де Севинье получила достойное образование: её учителя, Жан Шаплен и Жиль Менаж, обладающие значимыми успехами в области языкознания, сыграли не последнюю роль в развитии ее личности. Брак с маркизом Анри де Севинье был недолгим и несчастливым, поскольку супруг не отличался преданностью и погиб на дуэли за сердце Мадам де Гондран. Сильная привязанность к дочери сыграла немаловажную роль в узнаваемости Мари де Севинье. Её материнская любовь нашла особую форму выражения в письмах, которые мадам Севинье писала своей дочери на протяжении долгих лет в огромных количествах. Дочь Франсуаза Маргарита де Севинье была красивее и умнее своей матери, но многие отмечали в её характере излишнюю хладнокровность, доходящую до надменности в отношении с окружающими. После замужества Франсуаза была вынуждена уехать в солнечный Прованс, где её муж граф Гриньян занимал должность мэра.

«Письма» Мари де Севинье не были предназначены для публикации, мир их увидел уже в XVIII веке, когда их опубликовали внуки маркизы. Расширенная версия была напечатана в 1754 году, насчитывающая 772 письма. Примечательно, что ответные письма адресатов не сохранились, они были уничтожены, по некоторым версиям, внучкой мадам де Севинье, таким образом «Письма» представляют собой первый и единственный опыт частной переписки, заведомо не предназначенный для увековечения, прижизненного или посмертного издания. Данный эпистолярный источник является непревзойденным кладезем французской культуры и повседневности Парижа второй половины семнадцатого столетия. Он включает в себя сведения разнообразные по содержанию, отличающиеся тонким психологизмом. Мадам Севинье желала держать в курсе Франсуазу касаемо всего происходящего в столице: в свойственной её нежной манере она говорит об отмене Нантского эдикта, в шутливых тонах описывает подавление восстания в Британи, и об его участниках. В «Письмах» упоминается информация о литературных новинках, дается оценка тем или иным писателям. Мадам де Севинье интеллектуально подкреплена и дает понять, что разбирается в произведениях Тацита, Тассо, Вергилия, Декарта.

Забабурова Н.В. полагает, что эпистолярный стиль, созданный мадам де Севинье, воплощает «контур лирического предромантического пейзажа, овеянного грустью и одновременно исполненно-

го поэтической неги». [Забабурова, 2002, С.81] Она рисует в своих письмах лирический пейзаж, наполненный мрачным, осенним духом. Увядание природы отражает её внутреннее состояние, которое связано с невыносимой тоской по дочери. Неоспоримо её влияние на европейскую прозу XVIII века, для которой характерен сентиментализм и романтизм, возносящие культ эмоционального и психологического состояния личности и тяготевшие к эпистолярной традиции.

В цельный образ Salonniere XVII века добавляется её характеристика любящей и переживающей матери, которая обращает внимание на мир детства. Разлука с дочерью и внуками не помешала ей активно участвовать в их развитии и воспитании. Мадам де Севинье с неизменным интересом уделяет внимание всем тонкостям развития и взросления внуков, поразительным образом ощущая в них формирующуюся личность.

Благодаря своему успеху и популярности в обществе дамы семнадцатого столетия стремились вводить в моду новые тенденции, будь это мода на салоны, прециозную лексику или галантную картографию. Мадам де Севинье увековечила свое имя в истории элегантной женской брошью, сделав её самостоятельным исключительно декоративным произведением ювелирного искусства. Находчивая француженка крепила брошь-бант к лифу платья, в волосы или на рукава нарядов. Один из популярных художников-портретистов XVII в. К. Лефевр запечатлел образ Мари де Севинье вместе с уникальным ювелирным произведением.

Замок Гриньян, первое упоминание о котором относится к XI веку, сохраняет историческую память Мари де Севинье, в котором она провела последние годы своей жизни. Сегодня в замке Гриньян проходят театральны и литературные вечера, концерты и джазовые фестивали. Традиционно в июльский вечер проводится «Фестиваль переписки» (Festival de la Correspondance), который воссоздает атмосферу XVII века, на улицах расставляют столы с бумагой и ручками для того, чтобы каждый желающий мог написать письмо своим родным и друзьям.

Подводя итог, хочется отметить, что эпоха Grand Siècle способствовала появлению салона в культурной традиции Франции, став следствием зарождающейся в начале XVII века частной жизни, которая образовала новую форму публичности вдали от королевского дворца, доступную как титулованной аристократии, так и менее знатным буржуазным кругам. Личность Мари де Севинье значительно расширила представление об образе хозяйки салона Великого века, заключив в себе синтез женственности и образованности. Эпистолярное наследие Мадам де Севинье стало пограничным жанром исповедальной и биографической прозы, открыв новый уровень чувственности и материнской любви.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Mason A. The* Woman of the French Salons. – NY: The Century Co, 1891.–10–30 p.

2. *Забабурова Н.В.* Письма мадам де Севинье: феномен частной жизни / Н. В. Забабурова // Филология в системе современного университетского образования. – 2002. – № 5.– С. 33 – 39. – URL: http://17v-euro-lit.niv.ru/17v-euro-lit/articles/franciya/zababurova-sevine-fenomen.htm (дата обращения: 15.05.2020)

3. *Забабурова Н.В.* Письма мадам де Севинье: новый эпистолярный дискурс / Н.В. Забабуров // Серия “Symposium”, Мировая культура XVII–XVIII веков как метатекст: дискурсы, жанры, стили. – 2002. – №26. – С.80-83. – URL: http://anthropology.ru/ru/text/zababurova-nv/pisma-madam-de-sevine-novyy-epistolyarnyy-diskurs (дата обращения: 15.05.2020)

4. *Лотман Ю.М.* Культура и взрыв / Ю.М. Лотман. – М.: Прогресс. Гнозис, 1992. – 271 с.

5. Мадам де Севинье. Письма. – СПБ.: Азбука-Аттикус, 2012. – 304с.

6. *Неклюдова М.С.* Искусство частной жизни: Век Людовика XIV/ М.С. Неклюдова. – М.: ОГИ, 2008. – 440 с.

КОНЦЕПТ «СВИНЬЯ» В НЕМЕЦКОЙ И КИТАЙСКОЙ ЯЗЫКОВЫХ КАРТИНАХ МИРА (НА МАТЕРИАЛЕ НЕМЕЦКИХ И КИТАЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ И МЕТАФОР)

Зинатуллина Н.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Глушкова С.Ю.

Наличие в языковых картинах мира разных наций концепта «животное» свидетельствует о значительной роли представителей мира фауны в жизни человека. Еще с древних времен люди взаимодействовали с животными, отождествляли себя с ними, осмысляли действительность через сферу анима-

листических понятий. Так, особое место в языковых картинах мира заняли концепты «дикое животное» и «домашнее животное», в частности, концепт «свинья».

Данное исследование основывается на формулировках «концепт – это «сгусток» культуры в мышлении человека, облеченный в словесную форму» (Ю.С. Степанов) [2, с. 156] и «языковая картина мира – это опосредованное языком восприятие действительности, совокупность установок о мире, зафиксированных в языковых единицах» (Е.С. Яковлева, А. Зализняк) [3, с. 49; 1, с. 21].

Итак, приступим к изучению концепта «свинья» в немецкой и китайской языковых картинах мира. Были отобраны немецкие лексемы *Schwein* и *Sau* и их дериваты, а также китайские лексемы *猪, 豚, 豕* и их дериваты.

Обратимся к толковым словарям Duden [5] и Синьхуа (新华字典词典) [4]. Получаем дефиниции *свинья – это млекопитающее с короткими ногами, небольшим туловищем, удлиненной мордой с пятачком и кожей, цвет которой варьируется от розового до черного; покрыта щетиной и имеет хвост завитком*. В свою очередь, в китайском словаре находим иное толкование: *свинья – это млекопитающее животное, чье мясо можно употреблять в пищу; из свиной щетины изготавливают щетки, кожу выделывают, а навоз используют в качестве удобрения*. Первичный анализ двух дефиниций помогает вычленить характерные признаки животных для каждой лингвокультуры: небольшой размер, розовый цвет кожи (для носителей немецкой культуры) и хозяйственное значение (для носителей китайской культуры).

Анализу подверглись 82 фразеологические единицы и метафоры обоих языках, отобранные методом сплошной выборки в вышеуказанных словарях. В ходе исследования были выявлены следующие смысловые доминанты концепта «свинья» в немецкой языковой картине мира:

Категория 1. Свинья – символ низости, подлого, недостойного поведения

Фразеологическим единицам и метафорам данной категории свойственен пейоративный характер. Образ свиньи в представлении немецкой нации непосредственно связан с недостойной жизнью. В отличие от других сельскохозяйственных животных, свинья всеядна, т.е. может представлять опасность для сородичей и даже человека. Такие особенности поведения животного репрезентируются в немецкой языковой картине мира метафорами *Drecksau (ублюдок, сукин сын), Dreckschwein (грязная свинья, ублюдок), Sau (сволочь, придурок), Saubande (шайка отморозков), Schwein (подонок, мерзавец), Schweinpriester (мерзкий человек), Schweinekerl (подлец), Schweinigel (похабник)* и др. (13 примеров).

Категория 2. Свинья – символ крайности (в позитивном и негативном ключе)

Особый интерес представляет данный уровень концепта. Грамматические особенности немецкого языка позволяют формировать сложносоставные прилагательные путем соединения зоокомпонента, семантически выступающего в роли усиления, и основы-прилагательного [4]. Таким образом, в немецком лексиконе появились слова *Sauarbeit (пренеприятная работа), Sauwetter (погода хуже некуда), saukalt (холод собачий), sauschwer (очень тяжелый), sauwohl (как сыр в масле, привольно), Schweinearbeit (отвратительная работа, каторжный труд)* и др.. Кроме того, к данной группе относится метафоричное выражение *keine Sau* в значении «*никто на планете*», *etwas zur Sau machen (уничтожить), Schweinegeld verdienen (зарабатывать огромные деньги)*. Итого: 11 примеров.

Категория 3. Свинья – символ грязи, неопрятности, мусора

Человек одомашнил свинью более 7 тысяч лет назад. Принято считать, что домашняя свинья обитает в свинарнике – грязном, неубранном месте, целый день возится в грязи и, в отличие от кошек, собак, не умывает себя. Так появилась лексика с метафорическим значением *schweinisch (грязный, неаккуратный)*, *Schweinerei (неопрятность), Sau (свинья, неряха), versauen (испачкать), Schweinefraß (помои)* и др. (7 примеров).

Категория 4. Анатомические (речевые) особенности свиньи как характеристика человека

Определенные физиологические характеристики свиньи также нашли репрезентацию в немецком языке. К данной категории относятся метафоры *im Schweingalopp (тяжелой рысцой), schreien wie eine gestochene Sau (кричать как резаный), grunzen (бурчать)* (3 примера).

Оставшиеся уровни концепта представлены менее чем 3 примерами. Категории, состоящие более чем из 1 примера, будут учтены при составлении графика 1. Итак, были также выявлены калька с английского языка *Sparschwein* (копилка в форме свинки), метафора с мелиоративным характером *Glückschwein haben (удача улыбнулась)*, фразеологический оборот из Евангелия *Perlen vor die Säue werfen (метать бисер перед свиньями)*, *saublöd (бестолковый, тупой), saudumm (глупый до невозможности),* фразеологизм с немотивированным значением *wir haben nicht zusammen Schweine gehütet (без фамильярностей)* и восклицание *das arme Schwein (бедолага)*.

Что касается репрезентации концепта «свинья» в языковой картине мира китайской нации, были получены следующие данные.

Категория 1. Свинья – низости, подлого, недостойного поведения

К данному уровню концепта относятся речения*猪 (жадный), 母猪 (женщина, которая злоупотребляет отношениями), 猪崽 (бран, сволочь, скотина), 死猪不怕开水烫 (наглый, бесстыжий), 猪狗 (бран. тварь, сволочь), 猪卑狗险 (подлый человек), 猪狗不如 (бран. сволочь, хуже некуда), 狗彘不若 (хуже животного), 行同狗彘 (безобразно себя вести), 豕交兽畜 (обращаться грубо), 泥猪瓦狗 (дрянной, вульгарный человек), 猪猡 (грубый, несправедливый человек), 猪突豨勇(головорезы),* 指猪骂狗 *(скрытые нападки)* (14 примеров).

Категория 2. Свинья – символ глупости, недалекости, неграмотности, бессмысленности

В обыденном сознании китайской нации со свиньей связываются следующие ассоциативные признаки: «глупость», «ограниченность», «упрямство». Так, в языке переносными значениями обладают метафоры и чэнъюи *笨猪 (бестолковый, недалекий), 猪头 (олух, болван), 像猪头一样笨 (бестолковый), 蠢猪 (тупая свинья, дурак), 三豕涉河 (небрежное чтение и написание иероглифов, неграмотность), 豚鱼 (бесчувственный чурбан), 辽东之猪 (недалекий человек), 猪卢 (глупый, упрямый, как баран), 猪头三 (идиот), 猪欠狗债(несвязное дело, абсурдная ситуация), 马店买猪 (высосанное из пальца дело)* (11 примеров).

Категория 3. Свинья – символ прожорливости, тучности, жадности

Человек разводит свинью для мяса и кожи, чем обуславливается откорм животного до крайне упитанного состояния. Именно такой свинья запечатлелась в сознании китайского народа, который облек образ откормленного животного в метафорические и фразеологические единицы *猪 (толстый), 馋猪 (обжора), 懒猪 (толстяк), 封豕长蛇 (ненасытная утроба), 豚蹄穰田 (за мало требовать щедрой мзды)* (5 примера).

Оставшиеся метафоры и чэнъюи объединяются в уровни с менее чем тремя примерами. Тем не менее, категории с более чем 1 примером будут также учтены при составлении графика 1. Это речения*猪 (грязный, нечистоплотный), 肥猪拱门 (улыбнулось счастье), 猪朋狗友 (дурная компания), 母猪奴戏 (азартные игры), 人怕出名猪怕壮 (цена славы), 一龙一猪(люди разных способностей), 尖叫猪 (верещать как свинья), инвект支那猪 (оскорбительное прозвище материковых китайцев), 狼奔豕突 (улепетывать)* и немотивированные значения *杀彘教子 (наглядный пример), 牧豕听经 (стремление к знаниям).*

Для наглядности полученные в ходе анализа данные отображены в рис. 1. Согласно результатам исследования, смысловые доминанты концепта «свинья» в немецкой ЯКМ следующие:

1. Свинья – символ подлости (31%);
2. Свинья – символ крайности (26%);
3. Свинья – символ грязи (17%).

В ходе анализа китайских метафор и чэнъюев были получены иные стержневые ассоциативные связи:

1. Свинья – символ подлости (34%);
2. Свинья – символ глупости (26%);
3. Свинья – символ прожорливости (12%).

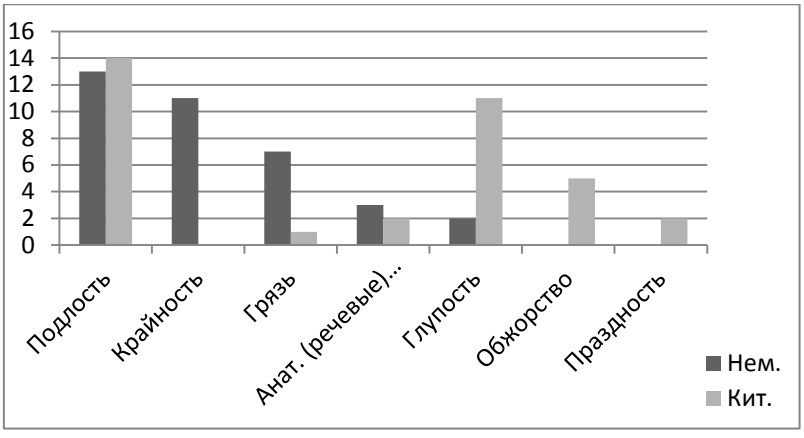


Рис. 1. Смысловые доминанты концепта «свинья» в контрольных ЯКМ

Таким образом, концепт «свинья» в немецкой и китайской ЯКМ имеет стойкую негативную коннотацию (65% и 73% от общего числа языковых единиц соответственно), а также часто репрезентируется инвективами.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зализняк А.А.* Ключевые идеи русской языковой картины мира / А. Зализняк, И.Б. Левонтина, А.Д. Шмелев. – М.: Языки славянской культуры, 2005. – 544 с.

2. *Степанов Ю.С.* Константы: Словарь русской культуры / Ю.С. Степанов. – М.: Академический проект, 1997. – 824 с.

3. *Яковлева Е.С.* К описанию русской языковой картины мира / Е.С. Яковлева // Русский язык за рубежом. – 1996. – № 1–3. – С. 47-57.

4. 在线汉语词典.- URL: http://xh.5156edu.com/ (дата обращения: 20.04.2020).

5. Duden Das Onlinewörterbuch.- URL: https://www.duden.de/, (дата обращения: 19.04.2020).

ОСОБЕННОСТИ ОБИХОДНОГО ЯЗЫКА ШВЕЙЦАРСКОГО ВАРИАНТА НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Зяббарова А.Т.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Рахимбирдиева И.М.

Швейцария относится к числу тех государств в Европе, в которых более одного официального языка. Швейцария является федеральной республикой и состоит из 23 кантонов, 19 из них – немецкоязычные.

Немецкий язык в Швейцарии представлен двумя основными формами – литературным языком и диалектом.

Швейцарско-немецкий диалект представляет собой замкнутое лингвистическое образование, функционирующее, прежде всего, в немецкоязычных кантонах. Именно поэтому он является национальным диалектом страны. Этот диалект выделяется своими уникальными структурными и функциональными свойствами.

Также в Швейцарии имеет место быть диглоссия – явление, когда швейцарский вариант немецкого языка и швейцарский диалект используются в речи одновременно, иногда даже «смешиваясь». [5, с. 11].

В системе швейцарско-немецкого диалекта органично соединены общие языковые элементы и региональные особенности каждой диалектной системы. Наибольшее сходство швейцарские поддиалекты имеют в грамматической структуре. Кроме того, значительными являются особенности в фонетике и морфологии. Благодаря этим факторам жители Швейцарии легко могут определить, в каком кантоне проживает тот или иной человек.

Швейцарский литературный язык обладает теми швейцарскими чертами, которые можно выявить абсолютно на всех системных уровнях. Степень расхождения немецкого литературного языка со швейцарским вариантом немецкого языка довольно высока, поскольку литературный язык Швейцарии опирается на собственную традицию и норму, сформировавшуюся в XVIII в. в рамках южнонемецкого типа письменного литературного языка. [1, с. 135]

Главной особенностью швейцарского литературного языка является наличие гельвецизмов (лексических единиц, которые несвойственны литературному немецкому языку за пределами Швейцарии). Большую часть гельвецизмов составляют слова диалектного происхождения.

А также заимствования из других языков вносят разнообразие в швейцарский литературный язык, что объясняется этническим составом швейцарского народа. Большую их часть составляют французские заимствования, поскольку франко-швейцарцы представляют собой самую многочисленную группу населения Швейцарии после немецкоязычных швейцарцев.

Переходя к фонетической системе швейцарского диалекта, хочется отметить, что привычный немцам звук [k] в диалекте пишется иначе и выглядит как ch. Например, kalt – chalt. [5, с.35]

Особенностью швейцарского диалекта является вокализация буквы L. Ее произношение становится похожим на U. Например, Wald, kalt, Vogel, Keller становятся Waud, chaut, Vogu, Chäuuer. [4, с. 13]

Следующим фактом отличия диалекта от варианта является буквосочетание st, меняющееся в диалекте на scht. Например, Mischt (Mist), Ascht (Ast), fescht (fest).

В швейцарском диалекте используется лишь два падежа Nominativ/Akkusativ и Dativ. А также отсутствует разница между Nominativ и Akkusativ.

В отличие от немецкого языка в швейцарском диалекте всегда произносится буква h, независимо от ее положения в слове. Кроме того, она иногда появляется после букв k, t и p. Например, Thee (Tee). [4, с. 12]

Немецкие буквосочетания au, eu, ei произносятся как длинные гласные uu, üü, ii. Например, Luus (Laus), Lüüt (Leute), Ziit (Zeit).

Буква n в конце предложения, в особенности в глаголах, исчезает. Например, faare (fahren).

Приставки ge- и be- сокращаются до g- и b-: bhalte (behalten).

Было отобрано по 100 лексических единиц на швейцарском диалекте, швейцарском варианте немецкого языка и их эквиваленты на литературном немецком языке. Объектом исследования послужили расхождения между немецким языком, швейцарским вариантом немецкого языка и швейцарским диалектом.

Большую их часть составляют существительные. Их 53% (53 лексические единицы). 29 % (29 единиц) было отобрано для категории «глаголы». И наименьшей группой являются прилагательные и наречия (18% – 18 единиц).

Было проведено 3 исследования.

Яркие примеры первого исследования (анализа лексических единиц немецкого языка и швейцарского варианта):

1) Немецкое слово Koffer, имеющее значение на русском языке «чемодан», в швейцарском варианте немецкого языка немного изменяется и имеет форму Kofferung, то есть к тому же Koffer лишь добавляется суффикс –ung, но при этом у существительного меняется род с мужского на женский.

2) Слово Ausläufer имеет множество значений в немецком языке, например, «побег» (какого-либо растения), «ответвление» и т.д. Но в швейцарском варианте данное слово имеет значение «курьер» или разговорный вариант «мальчик на побегушках» (Laufbursche).

3) Глагол verhühnern имеет три значения в швейцарском варианте: «терять», «забывать» и «откладывать». А в немецком языке для обозначения данных понятий используются три глагола: verlieren, vergessen и verlegen соответственно.

4) Слово hundert в немецком языке известно как «сто» или «сотня», а в швейцарском варианте оно используется в значении «безумный», хотя слово все же имеет немецкое происхождение.

Основные результаты второго исследования (анализа ЛЕ швейцарского варианта немецкого языка и швейцарского диалекта):

1) Слова Klotz швейцарского варианта и Chlotz швейцарского диалекта используются в значении «деньги». С точки зрения фонетики данные слова звучат одинаково. А сочетание ch в швейцарском варианте имеет звук «к».

2) Глаголы eindunkeln в швейцарском варианте и iitunkle в швейцарском диалекте имеют значение «темнеть». Данные глаголы схожи на фонетическом уровне, из чего можно прийти к выводу, что iitunkle является лишь видоизмененной версией глагола eindunkeln.

3) Выражение «в конце концов» в швейцарском варианте имеет форму schlussendlich и в диалекте – afä. Интересным нам в данном случае показался тот факт, что schlussendlich произошло от немецкого слова endlich, но для уточнения был добавлен корень schluss, усиливающий законченность действия. Но в швейцарском диалекте же все иначе: слово было сокращено лишь до трех букв afä.

Наиболее интересные результаты третьего исследования (анализа лексических единиц немецкого языка и швейцарского диалекта):

1) Friseur в немецком языке употребляется в значении «парикмахер», а в швейцарском диалекте в данном случае используется существительное Höörlifrässer. Данная лексическая единица состоит из корня Höör, суффикса -li- и корня Frässer. Однако здесь можно провести параллель с немецким языком. Слово Höör напоминает немецкое Haar (волосы), а Frässer, следовательно, означает Friseur (парикмахер). Из этого следует, что данное слово было заимствовано из немецкого языка, но для уточнения был добавлен корень Höör, а также видоизменено согласно стандартам швейцарского диалекта (обилие гласных и умлаутов, а также удваивание букв).

2) Для обозначения понятия «посудомоечная машина» в немецком языке используется слово Geschirrspüler. Также здесь важно будет упомянуть версию швейцарского варианта немецкого языка. Она выглядит следующим образом – Abwaschmaschine. И наиболее интересным здесь является тот факт, что в швейцарском диалекте для выражения данного понятия используется слово Gschirrwäschmaschine. То есть в немецком языке и швейцарском варианте слова состоят из двух корней, а в диалекте – из трех. Кроме того, первый корень был заимствован из немецкого эквивалента и два

корня – из швейцарского варианта. Из чего следует, что Gschirrwäschmaschine состоит из следующих корней: Gschirr (немецкое Geschirr – «посуда»), Wäsch (произошло так же от немецкого глагола waschen – «мыть, стирать») и Maschine (снова немецкое происхождение; значение – «машина»). Несмотря на заимствование из швейцарского варианта, слово Gschirrwäschmaschine имеет полностью немецкое происхождение, как и собственно Abwaschmaschine швейцарского варианта немецкого языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Домашнев А.И.* Современный немецкий язык в его национальных вариантах / А.И. Домашнев. – Ленинград: Из-во Наука, 1983. – 232 с.

2. *Bickel H.* Schweizerhochdeutsch Wörterbuch der Standardsprache in der Schweiz / H. Bickel, C. Landolt, Zürich: Dudenverlag, – 2012. – 96 p.

3. *Imhof I.* Kauderwelsch. Schwiizertüütsch / I. Imhof, Bielefeld: Reise Know-How Verlag, – 2007. – 144 p.

4. *Meyer K.* Wie sagt man in der Schweiz? : Wörterbuch der schweizerischen Besonderheiten / K. Meyer, Mannheim/Wien/Zürich: Dudenverlag, – 1989. – 380 p.

5. *Siebenhaar B.* Dialekt und Hochsprache in der deutschsprachigen Schweiz / B. Siebenhaar, A. Wyler, Zürich: Pro Helvetia, – 1990. – 54 p.

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ К МЕЖДУНАРОДНОМУ ЭКЗАМЕНУ IELTS (РАЗДЕЛ «АУДИРОВАНИЕ»)

Иванов К.В.

Научный руководитель - канд. пед. наук, доцент Боднар С.С.

В данной статье мы не только проанализировали различные тесты IELTS (раздел аудирование, но и разработали собственные методические рекомендации в области аудирование для сдающих экзамен.

Для современной России характерно стремление к совершенствованию системы образования. Модернизация системы образования сопровождается значительными изменениями учебного процесса, что обеспечивают возможность слияния системы образования РФ с международными образовательными стандартами. Стратегической целью отечественной системы образования является признание и подтверждение российских дипломов вузов за рубежом, предоставление возможности выпускникам российских вузов, а также молодых ученых продолжать обучение или повышать квалификацию в зарубежных учебных заведениях. В связи с этим, целесообразно ознакомиться со спецификой подготовки международного экзамена по английскому языку IELTS (International English Language Testing System).

Международная система тестирования английского языка – была разработана в 1990 г. для иностранных студентов, которые хотят получить высшее образование, либо проходить повышение квалификации в Великобритании, Австралии, Новой Зеландии, США и Канаде. Результаты экзамена признаются фактически во всех странах мира. Что интересно, за последние годы экзамен IELTS сдали несколько миллионов человек и популярность его с каждым годом только растёт [1].

Существует три версии теста:

1. Academic IELTS (академическая версия);
2. General Training IELTS (общая версия);
3. IELTS Life Skills.

Разница версий заключается в различии объема текстов (1,2,3 текста), в различии объема слов в тексте: например, в Academic Reading предусмотрены тексты не более 1000 слов, а в General Training Reading свыше 1000 слов. Также различается тематика текстов, в Academic Reading установлены тексты на академические темы, а в General Training Reading на общие каждодневные темы. Если рассмотреть модуль Writing, то различие состоит в первом задании – Academic Writing состоит из описания графика, а General Training Writing из письма. Во втором задании Academic Writing требует эссе на академические темы, а General Training Writing на общие социальные темы. Сертификат Academic IELTS необходим для поступления в школы, колледжи, вузы Великобритании, Канады, Австралии, США и других стран, в учебных заведениях которых преподавание ведётся на английском языке [1].

Сертификата General Training IELTS обязателен для всех, кто желает иммигрировать в Канаду, Австралию и Новую Зеландию по системе профессиональной миграции.

Сертификат IELTS Life Skills необходим при получении рабочей визы в Великобританию, и в других целях, связанных с обучением, проживанием или работой в англоязычном обществе.

Результат экзамена оценивается по балльной шкале от 0 до 9. IELTS – диагностический экзамен, то есть это означает, что его невозможно «завалить» и оценку 0 баллов можно получить только, не придя на экзамен. В любом другом случае студент получает сертификат с количеством баллов от 1 до 9. Известно, что для учебы в высших заведениях необходимо иметь от 7 баллов и выше. Но получение студентами от 4 баллов уже говорит о соответствии оценки 5. Стоит отметить, что результаты тестирования действительны в течение двух лет с момента получения сертификата [2].

В ходе успешного прохождения экзамена выдается сертификат, он включает в себя оценку по четырем разделам:

– «Аудирование» (Listening);
– «Чтение» (Reading);
– «Письмо» (Writing);
– «Говорение» (Speaking).

После чего присваивается общий балл. Стоит отметить, что результаты экзамена IELTS действительны в течение двух лет с момента получения сертификата.

Факторы, влияющие на сдачу экзамена.

Первый фактор – знание языка. Безусловно, без знаний английского языка прийти и успешно сдать экзамен не возможно. Необходимо владеть грамматикой и словарным запасом. Если существуют пробелы нужно восполнять их, прежде чем идти на сдачу экзамена.

Второй фактор – определенные академические навыки. Т. е., к примеру, это умение работать с текстом, для того чтобы успешно выполнить модуль «чтение» Reading. Проблема заключается в том, что можно знать английский язык на высшем уровне, но если при этом медленно читать и обрабатывать информацию, то могут возникнуть проблемы. То же самое можно сказать и о восприятии информации на слух и ее обработке. Не все превосходно владеют этими навыками на своем родном языке, а на чужом это гораздо сложнее.

Третий фактор – знание самого экзамена IELTS. Это некие определенные приемы, которые лучше всего использовать в процессе подготовки экзамена и соответственно на самом тестировании. Существуют различные статьи для успешной сдачи тестирования благодаря знанию некоторых приемов.

Четвертый фактор – удача. К примеру, вы владеете хорошими знаниями английского языка и решите пройти тестирование несколько раз. Скорее всего, ваш результат будет разниться, в небольших пределах, но все же. Причина заключается в модулях, иногда в них совершенно узкая и неинтересная тематика. Поэтому даже носителю языка будет сложно что-либо написать о ней или рассказать.

Но самое главное, что стоит для себя отметить, знания и профессиональная подготовка к экзамену очень важна. Без знаний экзамен сдать не представляется возможным, а все остальные факторы можно учесть и овладеть всеми необходимыми навыками.

Мы остановимся на разделе «Аудирование» (Listening).Одним из важнейших разделов экзамена IELTS является аудирование. Аудирование – это система тестирования навыка восприятия английского языка на слух. Аудирование длится 40 минут и состоит из 40 вопросов, которые распределены по четырем разделам по принципу от простого к сложному [1]. Самое главное в этой части теста – не паниковать и сохранять концентрацию и, безусловно, практиковать тестовые аудиозаписи много раз дома для практики.

Как уже отмечалось, аудирование включает четыре раздела, каждое из которых состоит из 10 вопросов. Тематика разделов немного различается: два раздела (первый и третий) основаны на ситуации повседневного общения, а другие разделы (второй и четвертый) основаны на ситуации, связанные с обучением.

Первый раздел представляет собой диалог, моделирующий ситуацию, в которой может оказаться человек за рубежом в таких местах, как например, в студенческой библиотеке, спортзале, туристическом агентстве и других местах. Типичным заданием для этой части является заполнение формы. То есть это информация, которую необходимо внести в форму – имя, адрес, телефон и подобную другую информацию.

Второй раздел представляет собой монолог, который основывается на ситуации повседневного общения. Особенностью данного монолога является то, что слушателям предлагаются разнообразные инструкции, программы, планы действий, описание мест или расписание, распорядок мероприятий. Типичным заданием для этой части является дополнение плана, диаграммы, предложения, где то необходимо ответить на вопросы, выбрать правильный вариант ответа.

Третий раздел представляет собой беседу, в которой могут участвовать четыре человека (максимум) и общаться на тему обучения. Например, это могут быть студенты, которые обсуждают проект, либо консультируются с преподавателем по какой-то интересующейся их теме. Задания могут быть

абсолютно разные – где то необходимо выбрать правильный ответ, где то дополнить предложения, заполнить таблицу, где то соотнести варианты ответов и т. п.

Четвертый раздел представляет собой монолог, чаще всего это лекция на академическую тему. Лекция может быть по любой дисциплине, но не стоит волноваться, так как для того чтобы ответить на вопросы не обязательно быть гуру в данном предмете. Прежде всего, тестируются ваши умения понимать и анализировать информацию. Типичным заданием для этой части является дополнение таблиц или диаграмм, выбор правильного ответа, дополнение предложения.

Основная цель аудирования – проверить способность студента воспринимать разговорную речь на английском языке. Сюда относится понимание основной мысли, восприятие конкретных точек зрения нескольких людей, понимание аргументов и анализ полученной информации из аудиозаписи [3].

Самой главной рекомендацией для успешной сдачи аудирования является регулярная практика. Запись при аудировании на экзамене прослушивается лишь один раз, поэтому необходимо тренировать свои навыки и больше практиковаться.

ЛИТЕРАТУРА

1. 12 самых важных советов по подготовке к IELTS Listening. – URL: http://englishgu.ru/12-samyih-vazhnyih-sovetov-po-podgotovke-k-ielts-listening/, (дата обращения 12.03.2020).

2. How IELTS is scored. – URL: https://www.ielts.org/about-the-test/how-ielts-is-scored (дата обращения 10.03.2020).

3. IELTS: практические советы. – URL: http://mr-brightside.com/IELTS/IELTS.pdf (дата обращения 10.03.2020).

НЕОЛОГИЗМЫ В СОВРЕМЕННОМ ИТАЛЬЯНСКОМ ЯЗЫКЕ

Исмагилова Э.Р.

Научный руководитель – преподаватель Середина А.Ю.

Данная статья посвящена особенностями неологизмов в итальянском языке. В данной статье представлена информация образования итальянских неологизмов и анализ неологизмов по способу образования и сфере их использования, которые были взяты из электронных ресурсов (corriere.it, sapere.it) и электронных словарей итальянского языка (Accademia della Crusca, Treccani, Lo Zingarelli). Примеры будут представлены из проанализированных неологизмов с 2015 по 2020 годы.

Неологизм (от греч. véos-новое и λγγος-слово) - слова, значения слов или словосочетаний, появившиеся в определенный период в языке или употребленные один раз («окказиональные» слова) в тексте или речевом процессе.

В. Г. Гак: «для обозначения любых лексико-семантических новшеств, узуальных или окказиональных, мы будем в широком плане пользоваться термином «инновация» [1, с. 38]. Некоторые лингвисты отдают предпочтение одному из названных терминов.

Существуют и другие взгляды на новые слова. Р.Ю. Намитокова [3, с. 10] делит их на 2 группы: неологизмы и новообразования, противопоставляя их друг другу. Термин «новообразование» в понимании автора синонимичен понятию «окказионализм».

В развитых языках число неологизмов, зафиксированных в газетах, журналах и социальных сетях в течение одного года, составляет десятки тысяч. Это объясняется социальной потребностью называть все новое и понимать его, внутриязыковыми факторами-тенденциями к экономии, системой языковых средств, вариативностью номинаций с различными внутренними формами, этимологией, задачами экспрессивно-эмоциональной и стилистической выразительности.

Ниже приведены наиболее актуальные причины появления неологизмов в прессе:

1) неологизмы появляются как названия новых реалий, нового предмета, нового понятия, появившегося в общественной жизни, например, бомонд, маркетинг, менеджер, дайвинг;

2) новые слова обозначают явления, которые ранее присутствовали в повседневной жизни общества, но не имели своего конкретного обозначения. Например, мафиози, отказник («тот, кто отказывается выполнять свои обязанности, в частности, от службы в армии»);

3) новое слово является более подходящим обозначением того, что раньше можно было назвать только с помощью словосочетания (рейтинг – положение компании, политического деятеля, перечисление в списке себе подобных; имидж – образ, составленный по внешности, манерам, поступкам, который создает телеведущий, политик, модель и др.);

4) новые слова возникают в результате необходимости подчеркнуть неполное изменение социальной роли субъекта в развивающемся обществе (офис – контора, служебное помещение, инаугурация - церемония официального вступления президента в должность, босс – начальник, Сбербанк - прежде сберкасса) [2, с. 25-26].

Лексические новообразования чрезвычайно разнообразны. Таким образом, есть проблема в их классификации.

Неологизмы итальянского языка подразделяются на две группы:

1) комбинаторные неологизмы (возникают из сочетания элементов языка). Примером комбинаторного неологизма является глагол *lottizare* (lotto + суффикс -izzare). Самыми распространенными методами образования неологизмов являются префиксация и суффиксация.

2) семантические неологизмы рождаются путем изменения значения уже существовавшего слова: форма остается идентичной, меняется только значение слова. Возьмем в качестве примера глагол *orchestare:* это глагол музыкального языка, который значит «писать партии для разных инструментов, которые составляют оркестр». Затем глагол приобрел иное значение: *orchestare una campagna elettoriale, un'azione politica*, в этих случаях глагол *orchestare* значит «организовывать» [4, с. 635].

Также в итальянском языке присутствует множество заимствований (англицизмы, например). Данные слова можно оставить в первоначальном виде (например, *leader, bar* или *film*), или эти слова можно пропустить через фонологию и морфологию итальянского языка (например, *treno* и *bistecca* на итальянском языке взяты с английских слов *train* и *beafsteak*). Иногда используются два варианта слова – адаптированные и оригинальные, например, *roastbeef* и *rostbif*, или *paletot* и *palto* [4, с. 637].

Как было сказано выше, язык обогащается, заимствуя новые слова из других языков, образуя их из элементов языка или перемещая значение слов в употребление. Другим способом обогащения языка является изменение грамматической категории [5, с. 6].

1) Способ суффиксация

В процессе суффиксации происходит, хоть и не всегда, изменение категории слова. Например, к прилагательному *verde* (зеленый) добавить суффикс *–astro,* получается прилагательное *verdastro* (зеленоватый) [4, с. 587]. В соответствии с основанием, к которому добавляются суффиксы, бывают суффиксы образующие существительные, прилагательные и глаголы.

Примеры:

Bullizzare = *bullo* (хулиган) + *-izzare*

Petaloso = *petalo* (лепесток) + -oso

Intercettopoli = *intercettazioni* (перехват, подслушивание) + *-poli*

2) Способ префиксация (приставочный способ)

Префикс – это еще одна возможность формирования новых слов. Префиксы могут стоять как перед простыми словами (*fare* + префикс *ri-* = *rifare*), так перед словами, которые уже используются с префиксом (*decifrabile* + префикс *in-* = *indecifribile*). Префиксы, в отличие от суффиксов, могут быть самостоятельными, действуя как предлоги или наречия (например, *avanti, sopra, con*) [4, с. 606]. В соответствии с суффиксами, префиксы могут образовывать существительные, прилагательные и глаголы.

Примеры:

Poliamore = *poli-* (много) + *amore* (любовь)

Anticancro = *anti-* (против) + *cancro* (рак, дегенеративная болезнь клеток, которые начинают бесконтрольно делиться)

Intrasentire = *intra-* (внутри) + *sentire* (чувствовать, слышать, ощущать, понимать)

3) Парасинтетические слова

Новые слова могут образовываться не только добавлением суффиксов или префиксов, но даже путем их объединения. Слова, рожденные таким образом, называются парасинтетическими (с греч. para – рядом, около и syntithenai – соединить воедино). Например, глагол *sbandierare* (выставлять напоказ) появился от существительного *bandiera* (флаг, экран, украшение) с добавлением префикса *–s* и суффикса *–are*. Такие глаголы могут быть как деноминальными, так и глаголами, образованными от прилагательных [4, с. 590].

Пример:

Sporzionare = *s-* + *porzione* (порция, часть, доля) + *-are*

4) Способ словосложения – это объединение двух слов с целью формирования новых слов, которые называются составными словами или сложными. Например, *fermacarte (ferma(re) + carte), pastascuitta (pasta + ascuitta), cassapanca (cassa + panca).* В современном итальянском языке создание составных слов является основным средством, с помощью которых лексика языка обогащается из-

нутри [4, с. 610]. С помощью словосложения появляются новые существительные, прилагательные и глаголы [6, с. 388].

Примеры:

Aspettazione = *aspettativa* (ожидание) + *emozione* (эмоция, чувство)

Fototrappola = *fotografia* (фотография, снимок) + *trappola* (ловушка, западня)

Archeomafie = *archeologia* (археология) + *mafie* (мн. число, преступные организации)

5) Заимствованные неологизмы:

Ghosting - действие человека, который решил резко и без объяснений исчезнуть из жизни человека, который занимал особое место в жизни человека.

Rider - курьер, который доставляет еду на дом на велосипеде или мопеде (доставщик еды).

Lavetta – маленькое полотенце, специально для гостей. Слово заимствовано из французского языка от слова *lavette* (мочалка, салфетка, тряпка).

В ходе нашего исследования нами были выявлены несколько сфер жизни человека, в которых за последние пять лет образовывались неологизмы.

Политика и общество:

Biocapitalismo – биокапитализм.

Trumpese – выдуманный язык для обозначения типичного языка американского предпринимателя и политика Дональда Трампа.

Ecoterrorismo – определенный типа терроризма, связанный с противостоянием причинения вреда окружающей среде, экологии и животным.

Наука и технологии:

Accatiemmelista – человек, который пишет программы в HTML, язык разметки документов во Всемирной паутине.

Lurker – человек, который является частью форума, группы в интернете, читает все сообщения, но не участвует в обсуждениях.

Aromatasi – фермент, присутствующий во многих тканях организма человека, участвующий в синтезе эстрогенов.

Искусство:

Opera-non-opera – музыкальное и театральное творение, характеризующееся переплетением жанров и стилей, а также способов постановки, которые затрудняют обозначение однозначного определения.

Pittoscultura – пиктоскульптура, художественная техника, которая объединяет живопись со скульптурой.

Narrautore – автор, способный выражать себя и рассказывать истории как через песни, так и через написание произведений художественной литературы.

Кухня:

Abbattere – резко снизить температуру пищи.

Dressare – украшать блюдо, сервировать блюдо.

Pinseria – пинсерия, общественное место, где готовят и подают пинсы (пинцы) и, часто, другие холодные или горячие блюда.

Sfoglina – человек, который делает и продает макароны из яичного теста.

Спорт:

Tottilatria – так называют себя фанаты Франческо Тотти (итальянский футболист).

Общее количество проанализированных неологизмов составляет 51 из них 19 появились путем суффиксации базового слова, 11 неологизмов были образованы путем словосложения, 10 неологизмов – заимствованные слова из английского и французского языков, 10 неологизмов появились путем префиксации и лишь один неологизм является парасинтетическим; с точки зрения сфер использования было установлено, что 23 неологизма относятся к политике и обществу, 14 неологизмов – наука и технология, 7 неологизмов относятся к кухне, 6 неологизмов к искусству и лишь один неологизм относится к спорту.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гак В.Г.* О современной французской неологии // Новые слова и словари новых слов. л., 1978. – С. 35-52.

2. *Герасименко И.Е.* Особенности современных неологизмов / И.Е. Герасименко, Ц. Чжан // Молодой ученый. — 2016. — №13.2. — С. 25-26. — URL https://moluch.ru/archive/117/32369/ (дата обращения: 03.02.2020)

3. *Намитокова Р.Ю*. Авторские неологизмы: словообразоват. аспект. Ростов, 1986. – 156 с.

4. Maurizio Dardano, Pietro Trifone, Grammatica italiana, Bologna, Zanichelli , 1995. – С. 587-637.

5. *Paolo Zolli* Come nascono le parole italiane, Milano, Rizzoli Libri S.p.A, 1989. – 232 с.
6. Sylva Hamplová, Mluvnice italštiny, Praha, Leda, 2004. – 446 с.

СЕМАНТИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ ЗАИМСТВОВАНИЙ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ XIX ВЕКА

Калугина Ю.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Балабанова И.Я.

Словарный состав языка во многом зависит от развития общества, науки, техники и культуры. Он подвергается влиянию определенных исторических процессов и существует в непосредственном контакте с лексическими единицами других культур, несущих определенный, нередко противоположный, смысл. Подобные контакты происходят во всех сферах человеческой жизни − политике, экономике, искусстве − и приводят к значительным изменениям, как в языке, так и в укладе жизни, мировоззрении людей.

Язык, заимствуя иноязычные слова, не оставляет их неизменными. Многие слова со временем постепенно преобразуются, подвергаются процессу ассимиляции - и современный французский язык не является исключением.

Данной теме посвящен ряд научных работ. Ю.М. Шемчук, М.Н. Волкова и Д.О. Козлова изучали процесс семантической адаптации заимствований в языке-приемнике.

Таким образом, актуальность темы определена высокой степенью представленности заимствований в современном французском языке, их принятие и функционирование в пласте повседневной лексики языка является непрерывным, поэтому вызывает постоянный интерес со стороны ученых.

Согласно немецкому лингвисту, Андреасу Бланку существуют следующие типы семантических сдвигов: специализация или конкретизация (сужение значения слова), генерализация (расширение значения слова), метонимия и метафора (перенос значения слова), ухудшение (деградация) и улучшение (элевация) значения.

Так, М.Н. Волкова, Д.О. Козлова считают, что согласно данному критерию заимствованные слова можно подразделить на две группы [1]:

1) заимствованные слова, полностью приспособленные (в фонетическом, грамматическом, семантическом отношении) к системе заимствующего языка, и которые на современном этапе уже не воспринимаются как чужеродные элементы;

2) «иностранные слова», сохраняющие некоторые специфические особенности в звуковом (нехарактерные сочетания фонем), морфологическом и семантическом облике.

Лексические единицы, входящие в состав первой группы подверглись многочисленным изменениям в ходе своего развития, что способствовало их полной адаптации в языке-приемнике.

В качестве примеров можно привести следующие лексические единицы.

1. Сдвиг

Слово *le mode* сегодня переводится как ‘режим, образ’, в 1872 словосочетание *mode d'emploi* обозначало ‘инструкцию’.

Лексическую единицу *la bannière* можно перевести как ‘плакат, знамя, стяг’. В XIX веке это слово являлось синонимом выражения ‘*pan de chemise*’, что в простонародье переводилось как ‘рубашка навыпуск, рубашка без рукавов.

Le travailleur − ‘рабочий’. Такое значение слово приобрело относительно недавно, ведь еще в 1830 это слово обозначало ‘маленький рабочий столик с ящичками’.

L'individuel − ‘индивидуальность’. В XIX веке это слово обозначало лишь ‘то, что касается одного человека’.

Le pantalon в современном французском языке обозначает ‘брюки, штаны’. В 1842 это слово также имело значение ‘часть декора театра’.

Вплоть до середины XX века существительное *le cavalier* имело значение ‘кавалерист, конник’. В современном языке это слово стало полисемичным. Вы можете встретить его в значение ‘джемпер’.

La toile − ‘холст’, в 1803 это слово обозначало ‘лист литого металла, который образуется между деталями пресс-формы’.

Le code − ‘код’. В конце XIX века данное слово обозначало систему транскрипций сообщения. Однако стоит отметить, что к середине XX века оно могло употребляться в обозначении ближнего света автомобиля.

2. Расширение значения

La mutinerie в современном французском обозначает ‘мятеж, бунт, восстание’. В 1837 *la mutinerie* обозначало ‘озорник ’.

Слово *la classe* зафиксировано в словарях в значении ‘социальный класс, слой общества’. В 1877 *la classe* было синонимом словосочетания ‘*contingent libérable*’, т.е. ‘запертый слой’.

Loustic − ‘смешной’. В начале 19 веке данное слово употреблялось в значении ‘казарменный шут’; ‘тот, кто развлекает толпу’. К концу XIX века *loustic* стало использоваться для описания шутливого человека.

Le rail − ‘рельс’. Пришедшее из английского языка в начале XIX века, слово обозначало ‘металлическая лента, служащая направляющей и опорой для колес. К концу XIX века данный термин использовался для описания любого железнодорожного транспорта.

3. Сужение значения

La conspiration, известное в переводе как ‘заговор, интриги’, в 1863 году *la conspiration du silence* использовалось в значении ‘заговор молчания’, т.е. намеренное замалчивание чего-либо в обществе, в прессе.

Прилагательное *civile* переводится как ‘гражданский’, а в 1835 году помогало выразить действия невоенного и нерелигиозного характера.

La gare − ‘вокзал’. В XIX веке оно стало употребляться в значении ‘место, расположенное на железнодорожном пути для размещения состава’. Однако к середине XIX века слово *gare* переводилось как ‘станция посадки и высадки пассажиров и грузов на железных дорогах’

Следует отметить, что чаще всего эти слова относятся к лексике, обслуживающей социальную сферу общества. Менее сильно подобным сдвигам подвергаются слова политической и экономической сфер. Слова, связанные с духовной сферой общества, наименее подвижны в том плане.

Наиболее частотным во французском языке среди заимствований является процесс сдвига или смещения семантического значения слова. Это объясняется непрерывным развитием общества и появлением в мире новых понятий и реалий, требующих конкретных наименований. Основными источниками заимствования слов стали английский, итальянский и испанский языки.

Проанализировав большое количество источников, было выявлено, что развитие лексики происходило как в заимствованном языке, так и в том, откуда пришло слово. Основными изученными направлениями развития лексики французского языка являются специализация, генерализация и семантический сдвиг лексики языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Академик – URL: https://dic.academic.ru (дата обращения 19.02.2020)

2. *Волкова М.Г.* Англицизмы в современном французском языке (на материале прессы)/ М.Г. Волкова, Д.О. Козлова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2014. - № 4 (34).- С. 73 −75.

3. *Зимарева А.А.* Комплексный анализ английских заимствований во французском языке (на материале периодических изданий) // Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2012. № 5—2 (22). С. 31—33.

4. *Шемчук Ю.М.* Заимствования как проявление гетерогенности и следствие лингвотолерантности // Филологические науки. Вопросы теории и практики. - Тамбов: Грамота, 2013. - № 6-1 (24). - С. 213-215.

5. *Шемчук Ю.М.* Лингвотолерантность в эпоху глобализации // Вестник Московского государственного гуманитар¬ного университета им. М.А. Шолохова. Филологические науки. - 2013. № 1. - С. 95-98.

6. Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales.– URL: http://www.cnrtl.fr (дата обращения 19.02.2020)

ОСОБЕННОСТИ МАГДЕБУРГСКОГО ОБИХОДНО-РАЗГОВОРНОГО ЯЗЫКА КАК ОДНОГО ИЗ ВИДА НИЖНЕНЕМЕЦКИХ ДИАЛЕКТОВ НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

Камалова Р.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук Рахимбирдиева И.М.

В силу многих факторов на территории нынешней Германии и других немецко-говорящих стран, немецкий язык развивался в каждой земле, городе или деревне обособленно, приобретая иногда совершенно разные формы. Часто встречаются формы языка более или менее сходные с унифициро-

ванным литературным немецким языком (Hochdeutsch). В данной статье проанализирован один из обиходно-разговорных вариантов немецкого языка. А именно – магдебургский.

Нас Магдебург привлек своей исключительностью именно в лингвистическом плане. Так, в городе с XVI века развивался свой обиходно-разговорный язык. В нынешнее время все меньше и меньше людей владеют им. И тем более нам показалось важным запечатлеть некоторые его особенности прежде, чем он исчезнет окончательно. Более того, как в русскоговорящем научном пространстве, так и в немецком, данная обиходно-разговорная форма мало изучена.

Внутри нижненемецкого пласта необходимо выделить классификацию наиболее распространенных диалектических ареалов. Согласно В. Линдову, с запада на восток на территории Германии присутствуют следующие диалекты нижненемецкого: вестфальские (Westfälisch), остфальские (Ostfälisch), северонижнесаксонские (Nordniedersächsisch), мекленбургско-померанские (Mecklenburgisch-Vorpommersch), среднепомеранские (Mittelpommersch), маркско-бранденбургские диалекты (Märkisch-Brandenburgisch) [4, с.18-19].

Каждый из перечисленных диалектов в свою очередь объединяет под собой более локально-узкие диалекты или обиходно-разговорные формы. Магдебургская обиходно-разговорная форма немецкого языка базируется именно на остфальском варианте нижненемецкого диалекта.

Фонетический уровень

При анализе текста на магдебургском обиходно-разговорном варианте при первом же взгляде заметны фонетические различия с литературным немецким языком.

Итак, на примерах в таблице 1 можно заметить, что, во-первых, в данной форме согласная g- чаще всего заменяется на j-, ch- или r-. Например, в первом предложении это можно увидеть на словах Janz и låren. Во-втором – это Könijin и jestorm; в третьем предложении g- заменяется на r-: Ooren.

Таблица 1

Фонетические особенности магдебургской формы языка

№	Пример на магдебургской форме	Пример, переведенный на литературный немецкий язык
1	„Janz nåhe zusamm låren se beede.“	„Ganz nahe zusammen lagen sie beide.“
2	„De Könijin is janz jung jestorm.“	„Die Königin ist ganz jung gestorben.“
3	„Seine Ooren passen nich uff die Kinder uff.“	„Seine Augen passen nicht auf die Kinder auf.“
4	„Es jibt Menschen, die können jut von Hoffnungen leem.“	„Es gibt Menschen, die gut von Hoffnungen leben können.“

И во втором и четвертом предложениях в словах jestorm (gestroben) и leem (leben) происходит стяжение последней буквы корня -b- и окончания глагола -en.

Также в ряде слов гласная «a» округляется и обозначается как «å» или «oa». Например, в первом предложении – låren.

Augen на литературном немецком языке в третьем предложении или в данной форме –Ooren, является очень интересным и наглядным примером. Так, дифтонг -au- здесь заменяется на дифтонг –oo-. В словах loofen (laufen) и ooch (auch) происходит такой же процесс.

На примере слов is (ist) и nich (nicht) можно заметить, что в форме присутствует тенденция к редукции безударных окончаний.

Важной фонетической особенностью магдебургского варианта является сокращение длинных фонем путем монофтонгизации дифтонга, например, -ie-, -ei- или –au- и удвоении согласного после него. Например, слово uff в третьем предложении. Такой же процесс можно наблюдать в таких словах, как widder (wieder), ville (viel).

Монофтонгизация коснулась также дифтонга -ie- в женском местоимении и в женском артикле. Например, в первом и втором предложениях se и de вместо sie и die.

Грамматическая система

При анализе грамматического уровня магдебургской обиходно-разговорной формы языка нельзя не заметить то, что он является образованием на основе нижненемецкого диалекта. Так же как и в нижненемецком магдебургский вариант не сохраняет родительного и дательного падежей и использует только именительный и винительный падежи.

Так, в первом предложении в таблице 2 в фразе «von **unsere** Jejend mit **de** Elbe und **de** kleen Hüjels mit **das** ville Jrün bei **ihre** Ankunft» все представленные предлоги в литературном немецком языке требует после себя дательного падежа, который выражается соответствующими морфемами: «von unseren Gegend mit der Elbe und den kleinen Hügels mit dem vielen Grün bei ihren Ankunft», но в магдебургском ва-

рианте все артикли стоят в винительном падеже. Из этого следует, что винительный падеж в данной форме немецкого языка берет на себя функции дательного падежа. Более того, в отрывке «mit de kleen Hüjels» сема множественности прилагательного «kleen» представлена нулевой морфемой.

Ту же тенденцию можно заметить на примере остальных предложений: во втором предложении в словосочетании «uff de Welt» предлог uff является фонетически измененной формой немецкого предлога auf, который в данном случае выражает место, а значит требует после себя дательного падежа «auf der Welt»; также стоит обратить внимание на стяжение предлога и артикля в винительном падеже в третьем предложении – «vons kalte Elbewasser» – «vom kalte Elbewasser».

Как пример, пятое предложение представляет особый интерес: так, в словосочетании «wejen das Jeld» после предлога wegen используется винительный падеж, тогда как в литературном немецком языке он требует после себя родительного: «wegen des Geldes».

Таблица 2

Сравнение падежной системы магдебургской формы

№	Пример на магдебургской форме	Пример, переведенный на литературный немецкий язык
1	„dass disse englische Prinzessin **de** Schönheit von **unsere** Jejend mit **de** Elbe und **de** kleen Hüjels mit **das** ville Jrün bei **ihre** Ankunft hier jleich erkannt hat.“	„dass diese englische Prinzessin die Schönheit von **unseren** Gegend mit **der** Elbe und **den** kleinen Hügels mit **dem** vielen Grün bei **ihren** Ankunft hier gleich erkannt hat.“
2	„Machdeburch is so een schöner Nåme, den jibts nur eenmå **uff de** Welt.“	„Magdeburg ist so ein schöner Name, den gibt es nur einmal **auf der** Welt.“
3	„Ob se zu ville **vons** kalte Elbewasser jetrunken…“	„Ob sie zu viel **vom** kalten Elbewasser getrunken...“
4	„Es is ja nich **wejen das** Geld.“	„Es ist ja nicht **wegen des** Geld**es**.“

Примечательно использование глагола tun в магдебургском варианте немецкого языка. С первого взгляда на таблицу 3 становится ясно, что данный глагол, который в литературном немецком языке переводится как «делать», в данной форме является не смысловым глаголом, а вспомогательным.

Глагол tun выполняет в данных примерах вспомогательную роль и не имеет аналога в литературном немецком языке. Вспомогательную функцию глагола tun здесь можно сравнить с грамматическими нюансами образования вопросительных и отрицательных предложений в английском языке при помощи вспомогательного глагола do. Однако, исходя из нижеперечисленных примеров, мы можем заключить, что глагол tun в этой функции в магдебургском обиходно-разговорном варианте употребляется и в утвердительных предложениях. Также он перенимает выражение грамматической категории числа на себя, из-за чего смысловой глагол стоит в инфинитиве: håben **tut**; kommen **tut.**

Таблица 3

Глагол tun в вспомогательного роли

№	Пример на магдебургской форме	Пример, переведенный на литературный немецкий язык
1	„wer drinne liegen **tut**.“	„wer drinnen liegt.“
2	„dass man sonne Könijin nich untern Rock kucken **tut**.“	„dass man so eine Königin nicht untern Rock guckt.“
3	„Das ist jå nu was, was de Stadt jår nicht håben **tut.“**	„Das ist ja nur was, was die Stadt nicht hat.“
4	„ob eener aus de Jejend vonnen Rhein oder vonne Oder kommen **tut**.“	„ob einer aus der Gegend vom Rhein oder von der Oder kommt.“

На основе книжных материалов и проведенного анкетирования в данной работе мы выделили самые яркие правила фонетической и грамматической системы магдебургской формы немецкого языка. Магдебургский является областным обиходно-разговорным вариантом немецкого языка. Однако, необходимо подчеркнуть, что со временем круг людей, являющимися его носителями, в силу его непопулярности и давления литературного немецкого языка становится все меньше и меньше. Тем не менее, данные разновидности языка представляют большую важность не только для ученых, но и для культурного фонда, так как любая форма существования языка является продуктом исторических и социальных факторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Föllner U.* Ein besonderer Klang / U. Föllner // Magdeburg – Porträt einer Stadt. – Halle : Stekovics, 2000. – S. 241 – 252.
2. *Föllner U.* Das Machdeburjer Lesebuch. Neue Plaudereien in der Sprache unserer Stadt Magdeburg / U. Föllner, U. Eltzsch, H. Märtens, D. Neßler, H. Rasenberger. – Oschersleben : dr. ziethen verlag, 2012. – 92 s.
3. *Föllner U.* Das Machdeburjer Wörterbuch. Eine Plauderei über die Sprache unserer Stadt Magdeburg / U. Föllner, R. Krafzik, H. Märtens, D. Neßler, H. Rasenberger. – Oschersleben : dr. ziethen verlag, 2017. – 93 s.
4. *Lindow W.* Niederdeutsche Grammatik / Lindow W., Möhn D., Niebaum H., Stellmacher D., Taubken H., Wirrer J. – Bremen: Verlag Schuster Leer, 1998. – 383 s.
5. *Selber M.* Ooch`n Machteburjer / M. Selber. – Oschersleben: dr. ziethen verlag, 2010. – 128 s.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ АНГЛИЦИЗМОВ В РУССКОМ ИНТЕРНЕТ-ДИСКУРСЕ

Каримов Р.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Кузьмина О.Д.

Заимствование играет значительную роль в обогащении словарного состава языка. В настоящее время в русский язык интенсивно проникают все новые англоязычные заимствования. Распространение англоязычной лексики напрямую связано с развитием интернета как нового коммуникативного пространства. Именно в интернете реализуются и получают свое развитие новые тенденции в развитии языка.

Целью данного исследования является выявление особенностей функционирования англоязычных заимствований в русскоязычном интернет-дискурсе.

Исследованиями в области лексического заимствования занимались такие ученые-лингвисты, как Л.П. Крысин, Д.С. Лотте, А.Ю. Романов и др. [1, 2, 3].

Материалом данного исследования послужили сайты известных интернет-изданий, тексты интернет-дискурса, а также комментарии, опубликованные пользователями на различных интернет-площадках и в социальных сетях. [4, 5, 6] В ходе исследования было проанализировано 200 англицизмов, в том числе американизмов.

Стоит отметить, что большинство проанализированных заимствований относятся к именам существительным, которых было выявлено 120 единиц, что составляет 60% от общего числа заимствований.

Новейшие англицизмы и американизмы можно разделить на общеупотребимые и сленговые. К общеупотребимым, например, относятся слова «*онлайн» (от англ. online), «хит» (от англ. hit), «юзер» (от англ. user – пользователь) и др.* Главным образом, они служат для обозначения реалий интернет-пространства. *Например: блог (от англ. blog), гуглить (от англ. to google), пост (от англ. post), бот (от англ. bot), бренд (от англ. brend).* Также общеупотребимые англицизмы используются для описания конкретных социальных групп, социальных процессов и фактов общественной жизни. *Например: харасмент (от англ. harassment – домогательство), гендер (от англ. gender), дискримация (от англ. discrimination), абьюз (от англ. abuse – плохое или жестокое обращение) и др.*

Сленговые слова и выражения характерны для представителей определенной возрастной группы и определенных субкультур. Так, в первую очередь, они служат для описания различных эмоциональных состояний. *Например: муд (от англ. mood – настроение), кринж (от англ. to cringe – съеживаться от неловкости), вайб (от англ. vibe – атмосфера, обстановка), и др.* Также сленговые англицизмы употребляются для обозначения фактов современной культуры. *Например: хайп (от англ. hype – шумиха, ажиотаж), флекс (от англ. flex – выпендреж) и др.* К сленгу также можно отнести слова и выражения, обозначающие факты и реалии современного интернет-пространства, но еще не вошедшие в сферу общего употребления. *Например: мем (от англ. meme), кликбейт (от англ. clickbait – привлекать внимание к сайту) и др.* Причем сленговые слова характеризуются большей грамматической освоенностью по сравнению с общеупотребимыми, что проявляется в их большем словообразовательном потенциале.

В рамках современного русскоязычного интернет-дискурса новейшие англицизмы и американизмы выполняют различные стилистические функции, а их употребление становится для пользователей одним из важнейших и самых распространенных стилистических приемов. Стоит отметить, что под понятием «интернет-дискурс» следует понимать текст, погруженный в речевую ситуацию в рамках глобальной информационной среды.

В первую очередь необходимо отметить престижную функцию англицизмов. Исследователями не раз отмечался тот факт, что русское языковое сознание характеризуется отношением к иноязычному и иностранному как к более престижному. Результатом данного феномена становится тенденция употребления англоязычной заимствованной лексики с целью придания тексту оттенка элитарности.

Рассмотрим следующие примеры, взятые из статей современных интернет-изданий:

*Виртуальные **инфлюэнсеры**: Чем опасны нарисованные модели?*

В данном заголовке употребление заимствования «инфлюэнсер» обусловлено желанием журналиста привлечь к своей статье внимание пользователей сети. Стоит отметить, что данное слово является синоним другому заимствованию «блогер», однако появилось в языке позже. Данный фактор новизны слова придает ему большую престижность в сознании носителей языка, что и обуславливает выбор слова.

*Эксперты отмечают, что на ютубе и других платформах с пользовательским **контентом** процветают **фейк-ньюс** и теории заговора, и подростки подвержены манипуляциям.*

В приведенном примере главная задача автора заключается в том, чтобы убедить читателей поста в его истинности и безапелляционности. По этой причине использование в тексте англицизмов становится социальным маркером принадлежности автора к интеллектуальной элите.

Также англицизмы выполняют оценочную и эмотивную функции. Связано это тем, что зачастую англицизмы в речи характеризуются эмоциональной заряженностью, а потому они становятся удобным инструментом для выражения своего мнения по отношению к предмету обсуждения, его оценки, а также для провоцирования определенных эмоциональных реакций.

Например:

*Безобидное приложение, советующее более стильный **лук**, — это часть мира, в котором рекомендации **алгоритмов** заменяют нам **самоидентификацию** и подчиняют нас усредненному вкусу толпы.*

В данном примере автор стремится противопоставить «мир алгоритмов», который он наделяет негативным смыслом, и «мир самоидентификации», обладающим позитивной коннотацией. Это позволяет автору не только обозначить свою позицию, но также и вызвать у остальных пользователей эмоциональный отклик. Стоит отметить, что в данном примере также реализуется престижная функция англицизмов.

Одной из функций новейших англицизмов в интернет-среде является функция социального маркера. Иными словами, используя англицизмы (чаще всего относящиеся к сленгизмам), пользователь обозначает свою принадлежность к определенной социальной группе или культурному течению. Используя англоязычные сленгизмы пользователи сети создают некое закрытое коммуникативное пространство, для доступа в которое наряду со знанием речевых особенностей необходимо обладать схожим мировосприятием.

Например, рассмотрим следующее рекламное объявление:

*Устали от рэперов на бесконечном **флексе**? Тогда врубайте подборку ниже.*

В данном случае при помощи выделенного заимствования автор обозначает целевую аудиторию своего сообщения, указывая на то, что людям, которым свойственно употребление подобной лексики, оно будет мало интересным.

Также англицизмы употребляются с целью создания местного колорита при описании иноязычной действительности. Так, например, при описании нового телевизионного сериала пользователь пишет:

*В данном спин-оффе добродушные **копы** борются против новозеландского шабаша.*

Автор употребляет экзотизм «коп» вместо уже существующего и общеупотребимого слова «полицейский», чтобы в очередной раз подчеркнуть, что речь идет об иностранных реалиях.

Многие пользователи употребляют заимствования в целях создания иронического эффекта. Как правило, это сопровождается немотивированным чрезмерным их использованием в речи.

Например:

*Вы придумали вирусный **челлендж** и просите всех — и **фолловеров**, и других блогеров — **шерить, репостить** и снимать реакции. И как назвать это одним словом?*

*Не **андерстендаю** я эти **модерновые ворды, мэйби** я **вери олдскул гай**.*

Именно эффект перегруженности текста англицизмами, наблюдаемый в приведенных примерах, служит приемом для создания комического эффекта.

Таким образом, новейшие англицизмы в рамках современного интернет-дискурса характеризуются постоянно расширяющейся сферой употребления. Англицизмы выполняют такие функции, как функцию выражения престижа, эмотивную и оценочную функции, функцию социального маркера, функцию выражения местного колорита, а также функцию создания иронического эффекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Крысин Л.П.* Языковое заимствование как проблема диахронической социолингвистики / Л.П. Крысин // Диахроническая социолингвистика. – М.: Наука, 1993. – С. 131 – 152.
2. *Лотте Д.С.* Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных терминов и терминоэлементов / Д.С. Лотте. – М.: Наука, 1982. – 149 с.
3. *Романов А.Ю.* Англицизмы и американизмы в русском языке и отношение к ним / А.Ю. Романов. – СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2000. – 151 с.
4. Meduza – URL: https://meduza.io/ (дата обращения: 12.04.2020).
5. The Vyshka – URL: https://thevyshka.ru/ (дата обращения: 07.04.2020).
6. Wonderzine – URL: https://www.wonderzine.com/ (дата обращения: 05.03.2020).

САНИТАРНОЕ БЛАГОУСТРОЙСТВО КАЗАНИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧАЛЕ XX ВВ.

Кисленко А.О.

Научный руководитель – д-р ист. наук, профессор Малышева С.Ю.

Обострение эколого-санитарных проблем в городах Российской империи во второй половине XIX в. являются закономерным этапом их развития. Причиной тому с одной стороны служил промышленный переворот, следствием которого стало использование все большего количества природных ресурсов и выработка промышленных отбросов. С другой стороны, обострение санитарных проблем было вызвано социально-демографическими процессами, происходившими в Российской империи после отмены крепостного права в 1861 г.

В связи с этим возникает актуальность рассмотрения мер, предпринятых органами городского самоуправления во второй половине XIX в. для решения санитарных проблем. Согласно Городовому положению, с 1870 года этими органами являлись Городская Дума и Городская Управа.

Проблема загрязнения городов стала одной из актуальных и в российской современной историографии. А.Б. Агафоновой рассмотрена роль городского самоуправления в санитарном благоустройстве городов Вологодской и Новгородской губерний [1]. Отдельным вопросам санитарного регулирования в Санкт-Петербурге посвящена монография О.Ю. Малиновой-Тзиафеты [10].

В региональной историографии изучение отдельных аспектов эколого-санитарных проблем Казани можно наблюдать в работах Виноградова А.В. [2], Калимуллина А.М. [9], Вишленковой Е.А. [3], Сальниковой А.А., Малышевой С.В [4].

В качестве источников по этой проблеме следует выделить материалы делопроизводственной документации, представленные журналами и протоколами Казанской городской Думы, докладами Казанской городской Управы. В них отражены все действия, предпринятые органами самоуправления для решения эколого-санитарных проблем Казани. Помимо этого, важным источником являются материалы периодической печати, представленные «Казанским Биржевым листком» и «Волжским Вестником». Важной особенностью «Волжского вестника» является оценка тех или иных действий, предпринятых Думой для решения актуальных проблем города.

В условиях отсутствия канализации городское общественное управление Казани с момента своего создания в 1870 году пыталось организовать чистоту и порядок во дворах, а также вывоз нечистот.

На заседании Казанской городской Думы 20 марта 1872 года был предложен проект обязательных постановлений для жителей города по благоустройству. Особенно следует отметить некоторые из них. Так, согласно 3 параграфу проекта постановлений помойные ямы и отхожие места должны были быть устроены «при каждом жилом строении». Главным требованием к устройству ям являлась их герметизация, чтобы избежать проникновение нечистот в грунт. 5 параграф постановлений регламентировал порядок очистки улиц от всяких нечистот. Очистка владельцами должна была производиться напротив дворовых участков. Важным дополнением являлся запрет на выброс сора и нечистот на улицы и площади. В 9 параграфе описывался порядок очистки дворов, согласно которому все нечистоты должны были убираться и не достигать краев ям [11, с. 262]. Этот проект Думой был одобрен.

Помимо этого, Городской Управой были предприняты действия по регламентации деятельности ассенизаторов. Вопрос был поднят в 1879 году, когда Управа предложила городской Думе проект корректировок и дополнений к принятым обязательным постановлениям. Одним из этих дополнений предлагалось обозначить условия, которые должны соблюдаться ассенизаторами [12, с. 96]. Детальный проект постановления для лиц, занимавшихся вывозкой нечистот, был составлен в 1889 году.

В нем были отражены основные положения, которым должны были следовать ассенизаторы. Особенно следует отметить статьи, регламентировавшие оборудование ассенизационных обозов. Так, например, отмечалось, что бочки окрашивалось краской, либо газовой смолой «совершенно крепкие, с приемным и выпускными люками» [7, с. 2]. Помимо этого, все ассенизаторы должны были иметь флягу с дезинфицирующем веществом, «газовой смолой, карболовой или древесной кислотами» и применять его на протяжении всего рабочего процесса [7, с. 4]. Стало быть, можно сделать вывод о том, что Городское общественное управление через серию обязательных постановлений и требований к ассенизации пыталось наладить систему очистки Казани в условиях отсутствия канализации. Какие же это имело последствия?

В течение рассматриваемого нами периода были зафиксированы неоднократные нарушения обязательных постановлений по благоустройству города. Гласные думы, а также Санитарная Комиссия неоднократно отмечали их в своих докладах. Так, например, Городской Голова, что «с каждым годом улицы и площади Казани, а в особенности дворы домовладельцев, принимают все более неопрятный вид». Требования полиции, привлечение к суду, а также «воззвания Городской Управы – ничто не могло заставить домовладельцев приняться серьезно за очистку, ничто не может вызвать в них сознание необходимости держать свои дома в полном порядке» [13, с. 1168-1169].

Помимо этого, некоторые жильцы, а также ассенизаторы сливали нечистоты в водоемы города. Так, например, член Санитарной Комиссии И.В. Годнев именно спуск нечистот считал одной из причин загрязнения Булака. Загрязнение Булака не обошло стороной и прессу. Так, например, состоянию реки была посвящена заметка в «Волжском Вестнике», в которой отмечалось, что на «тинном» Булаке «масса навоза и всякого рода нечистот, сваленных в течения зимы, разлагается, производя страшное зловоние» [5, с.].

Нарушения городских ассенизаторов также были одной из обсуждаемых тем на заседаниях Думы. Так, при рассмотрении упоминаемого ранее проекта договора о предоставлении очистки общественных зданий Маркову, гласный А.И. Перимов призвал «обширнее пользоваться 6 пунктом контракта», который подразумевал наложения штрафа в случае условий договора, поскольку у ассенизатора были некачественные бочки [12, с. 589].

Не редкостью были нарушения со стороны домовладельцев. Так, например, был описан случай нарушения установленных городской думой норм по очистке дворов одним из казанских домовладельцев, у которого в выгребную яму «наполненную на полтора аршина нечистотами» провалилась кухарка. Следовательно, рассмотренные нами примеры позволяют говорить о том, что установленные Думой постановления не способствовали своевременной очистке города. Однако только ли халатность являлась причиной такого поведения жителей, домовладельцев и рабочих ассенизаторов Казани?

В конце 1880-х – 1890-х гг. наблюдается резкий рост цен на ассенизацию. Гласный Ф.Х. Грахе, утверждал, что «что содержатели ассенизационных обозов находятся между собой в стачке и есть сведение, что они даже поделили город на части» [15, с. 221]. Таким образом, можно предположить, что в Казани в 1890-х гг. сложился монопольный сговор предпринимателей, занимавшихся ассенизацией, что и приводило к росту цен. Следовательно, именно поэтому это вынуждало многих жителей нарушать установленные Думой постановления. Причина, согласно Д.И. Образцову, заключалась в том, что Дума поспособствовала этому, поскольку не каждый предприниматель мог выполнить требования Управы к устройству бочек. Из этого следует, что, несмотря на предпринятые Думой меры, появились проблемы, связанные с ростом цен на ассенизацию и загрязнением Булака.

Из предложенных вариантов решения первой проблемы выбор пал на учреждение ассенизационного обоза при исправительном отделении. Этот вариант был реализован на практике. Так, например, с этой целью тюремной администрации в 1892 г. было выделено 6 тысяч рублей [15, с. 520].

Что же касается решения второй проблемы, то варианты очистки Булака были предложены Санитарной Комиссией еще в 1879 году. Тогда она предлагала очистить берега Булака, а также дно от ила. В 1897 году Губернатором было предложено Городской Управе решить проблему с очисткой Булака посредством установки на дне буровой скважины. Также были рассмотрены другие меры, в числе которых было и усиление полицейского надзора на Булаке. Эти меры были приняты комиссией. Также она постановила заложить одну пробную скважину в 6 дюймов.

Помимо вопросов, связанных с решением проблемы загрязнения города, городское общественное управление решало вопросы, связанные с очисткой площадей и улиц, поскольку зачастую домовладельцы нарушали постановление. Сначала этот вопрос пытались решать с помощью арестантского исправительного отделения, отмечалось, зачастую Управе приходилось договариваться с отделением, чтобы арестанты хотя бы несвоевременно выполняли договор об очистке площадей города.

Таким образом, органы городского самоуправления Казани предпринимали меры по решению сложившихся санитарных проблем города. Однако эти действия способствовали лишь частичному результату в борьбе за благоустройство города. В качестве причин следует выделить экономический и антропологический факторы. Экономический заключался в отсутствии в городском бюджете средств на строительство канализации. Антропологический фактор проявился в нежелании жителей города выполнять обязательные постановления Думы, а также халатностью отдельных домовладельцев. Изучение истории санитарных проблем города и методов их решения является одним из важных направлений в рамках исторической урбанистики.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Агафонова А.Б.* Санитарное состояние и благоустройство городов Вологодской и Новгородской губерний в 1870 – 1914 гг.: дис. … канд. ист. наук / А.Б. Агафонова. – Череповец, 2018. – 364 с.

2. *Виноградов А.В.* Казанская губерния в XIX - начале XX вв.: Экологические и санитарные проблемы промышленного развития: дис. … канд. ист. наук. / А.В. Виноградов. – Казань, 2013. – 192 с.

3. *Вишленкова Е.А.* Не пей воду из Кабана! Экологический кризис в Казани XIX века / Е.А. Вишленкова //Родина. – 2005. – №8. – 2005. – С. 94-96

4. *Вишленкова Е.А.* Культура повседневности российского провинциального города: Казань и казанцы в XIX-XX вв. / Е.А. Вишленкова, А.А. Сальникова, С.Ю. Малышева. – Казань, 2008. – 451 с.

5. Доклад Казанской Городской Управы. 22 сентября 1889 года. №105. – Казань: Типография Губернского правления, 1889. – 5 с.

6. Доклад Казанской Городской Управы. 29 октября 1897 года. №73. – Казань: Типография Губернского правления, 1897. – 7 с.

7. *Калимуллин А.М.* Экологическая история промышленного города во второй половине XX века. / А.М. Калимуллин. – Казань: Казан. ун-т, 2011. – 364 с.

8. *Малинова-Тзиафета О.Ю.* Из города на дачу: социокультурные факторы освоения дачного пространства вокруг Петербурга (1860 – 1914). / О.Ю. Малинова-Тзиафета. – СПб: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2013. – 336 с.

9. Постановления Казанской городской Думы. 1872 год. – Казань: Лито- и типография К.А. Тилли, 1872. – 814 с.

10. Постановления Казанской городской Думы. 1879 год. – Казань: В губернской типографии, 1879. – 661 с.

11. Протоколы заседаний Казанской городской думы за вторую половину 1886 года. – Казань: Типография Губернского правления, 1887. – 764 с.

12. Протоколы заседаний Казанской городской думы 1888 год. – Казань: Типография «Казанского Биржевого Листка», 1888. – 1885 с.

13. Протоколы заседаний Казанской городской Думы 1889 года. Март, апрель, май и июнь. – Казань: Типография «Казанского Биржевого Листка», 1889. – 509 с.

14. Протоколы заседаний Казанской городской думы за 1892 год. – Казань: Типография Т-ва Печенкина и К°, 1892. – 1369 с.

ОСОБЕННОСТИ ИТАЛЬЯНСКИХ ТЕКСТОВ В РЕКЛАМЕ ПАРФЮМЕРИИ И КОСМЕТИКИ

Козлова Д.И.

Научный руководитель – преподаватель Середина А.Ю.

В современном мире реклама играет одну из ключевых ролей в формировании восприятия человека. Именно поэтому на данный момент вопросы изучения рекламы важны не только для специалистов-маркетологов, но и для лингвистов, так как посредством её анализа можно выявить черты национально-культурного своеобразия страны-производителя рекламы. В данной статье мы рассмотрим практический аспект исследования, проведенного нами в сфере изучения особенностей итальянской рекламы парфюмерии и косметики, а именно их лексико-грамматическую структуру. Исходя из темы данного исследования, нами были поставлены следующие задачи:

-выявление грамматических и лексических особенностей итальянских рекламных текстов сферы парфюмерии и косметики

-статистический сбор данных и их анализ

-визуализация полученной информации посредством таблиц и графиков

-нахождение общих закономерностей, формулирование вывода.

Для подробного анализа лексико-грамматической структуры итальянского рекламного текста, нами были отобраны текстовые рекламные слоганы из сферы парфюмерии и косметики, отобранных из журналов Vogue Italia, Cosmetica Italia за период с января по апрель 2020 года, а также из визуальных рекламных кампаний на видеохостинге YouTube за тот же период. Рассмотрим каждый из них с точки зрения лексико-грамматических особенностей:

Например, среди грамматических особенностей итальянского рекламного текста в сфере парфюмерии и косметики нередко можно встретить заимствования, а именно англицизмы :

*I **Made in** Italy della cosmetica (Collistar) Косметика №1,произведенная в Италии*

Чтобы сделать рекламу запоминающейся и понятной, специалисты часто прибегают к использованию односоставных предложений:

Pupa è la passione di ogni donna (Pupa Milano) Pupa-это страсть каждой женщины

Безглагольные и безличные предложения также направлены на привлечение внимания и легкое запоминание рекламных слоганов:

Un attegiamento nei confronti della vita (Valentino) Стиль жизни

Проанализировав рекламные слоганы из области итальянской парфюмерии и косметики на предмет лексико-грамматических особенностей, мы получили следующие результаты:

- заимствование присутствует в восьми рекламных слоганах.
- односоставное предложение используется в семи рекламных слоганах.
- безглагольное предложение встречается в двух рекламных слоганах.
- безличное предложение присутствует в трех рекламных слоганах.
- использование однородных членов предложения встречается в одном рекламном слогане.
- противопоставление встречается в двух рекламных слоганах.
- императив используется в одиннадцати рекламных слоганах
- использование наречия-усилителя встречается в двух предложениях

Таким образом, на основе осуществленных нами подсчетов, мы можем сделать вывод, что самые часто встречающиеся в итальянской рекламе парфюмерии и косметики лексико-грамматические приемы -использование императивов (23%) и заимствований (17%). Реже всего встречаются использование однородных членов предложения и безличное предложение (по 2% соответственно)

Сопоставляя изложенное в данной статье, мы можем подвести такие итоги нашего исследования как:

- выявление наиболее часто используемых лексико-грамматических приёмов в итальянской рекламе парфюмерии и косметики
- визуализация результатов исследования при помощи круговой диаграммы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Cosmetica Italia. - URL: https://www.cosmeticaitalia.it/home/ (дата обращения 27.01.20)
2. English in advertising: a linguistic study of advertising in Great Britain / [by] Geoffrey N. Leech.London: Longmans, 1966. - 210 p.
3. Ettore Lepore, Il princeps ciceroniano e gli ideali politici della tarda repubblica, Napoli 1954. - 415 p.
4. *Filippo Cassola* Storia di Roma. Dalle origini a Cesare, Roma, Jouvence, 2001. - 345 p.
5. Vogue Italia. - URL: https://www.vogue.it/ (дата обращения: 18.03.20)

ОСОБЕННОСТИ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЫ МИРА В ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ

Королева А.В.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Просюкова К.О.

В центре нашего внимания находится массмедийный политический дискурс. В публикациях СМИ всегда производится отбор передаваемой информации, и используются различные способы ее подачи, например, интерпретация реальных событий и фактов с позиции интересов определенных политических сил. [1].

Мы рассмотрели это явление на примере выборов президента США 2016 г. и освещения предвыборной кампании в местных СМИ. В эмпирическую базу исследования вошли публикации в таких общественно-политических газетах США как The New York Times и The Washington Post, позиционирующих себя как либеральные издания, а также Breitbart News и New York Post позиционирующих себя как консервативные. Мы проанализировали, как СМИ оказывают влияние на граждан, продвигая либеральные или консервативные идеи, используя картину мира и её вербальную репрезентацию. Согласно опросу проведенному центром Pew Research в 2014 года, американцы-демократы продемонстрировали высокий уровень доверия к выбранным нами изданиям The New York Times и The Washington Post, в то время как респонденты-республиканцы отметили, что надёжным источником информации для них является Breitbart News и New York Post [6].

В основу нашего анализа легли выделенные А.П.Чудиновым единицы, образующие языковую картину политического мира: ментальные сферы, политические концепты и стереотипы: [5].

1) Ментальные сферы, образующие языковую картину политического мира относятся к различным сферам политической жизни, а именно внутренней и внешней политики. Внутриполитическая сфера политической традиции США характеризуется противоборством двух партий: демократической и республиканской, придерживающихся либеральных и консервативных взглядов соответственно.

The political establishment, consisting of the ***duopoly of the Democratic and Republican parties****, has been largely oblivious to the deteriorating conditions of the majority of people.* (The Washington Post) *Политическая элита, являющаяся частью* ***дуополии Демократической и Республиканской партий****, в основном не замечает ухудшения условий жизни большинства людей.*

Большой толковый словарь русского языка дает следующее определение термину дуополия «рынок, где главенствуют два продавца определённого товара или услуг, не связанных между собой соглашениями о ценах, рынках сбыта и т.п.» [2, с. 279]. Другими словами, в данном случае дуополия – это монополия двух конкурирующих партий. Основным различием между партиями является тот факт, что республиканцы борются за сохранение традиционных и фундаментально-религиозных ценностей в стране, в то время как демократы выступают за расширение прав и свобод меньшинств.

Что касается ментальной сферы внешней политики США, то к странам, где все еще не установилась демократия, наблюдается враждебное отношение, в то время как США выступают в роли миротворцев, несущих свет мирового добра. Важно отметить, что вышесказанное относится как к демократическим взглядам, так и к консервативным:

It became "a political purpose that seeks to ***advance*** *a certain form of government –* ***liberal democracy – throughout the world****." The world, many Americans believed, would welcome American leadership as long as it safeguarded human rights and democracy.* (The New York Times) *Это стало «политической целью, которая направлена на* ***продвижение*** *определенной формы правления –* ***либеральной демократии – по всему миру****». Многие американцы верили, что мир будет приветствовать американское лидерство, если оно будет защищать права человека и демократию.*

Donald Trump's final position is that the United States should temporarily ***bar Muslim immigrants from certain countries*** *where we know terrorists are training or operating.* (Breitbart News) *Окончательная позиция Дональда Трампа заключается в том, что Соединенные Штаты должны временно* ***запретить въезд иммигрантам-мусульманам из определенных стран****, в которых как известно обучают террористов и готовят теракты.*

2) Второй компонент образующий языковую картину политического мира — политические концепты. Политическая концептосфера – это объединение всех концептов, которые отражают системообразующие элементы политического сознания определенной нации. Выбранная нами классификация предложена О.А. Леонтович, которая выделяет следующие компоненты политической концептосферы: 1) ценностный и антиценностный компоненты 2) образно-эмоциональный компонент и 3) культурно-исторический компонент [3].

В аспекте американского политического медиадискурса можно выделить следующие ценности: высшие ценности (для американцев это человек и человечество в целом); материальные ценности (для американцев это, прежде всего, природные ресурсы, труд, орудие и продукты труда); ценности социальной жизни (в США это в первую очередь семья, нация, государство, то есть общественные институты, которые незаменимы в процессе развития человечества и функционирования общества); политические ценности (для американцев это, прежде всего, свобода, демократия, права человека, права нации и др.) [4].

Для американцев очень важна свобода слова. Согласно опросам, большая часть населения придерживается мнения о том, что государство не имеет права нарушать права граждан на публичное выражение собственного мнения. Первая поправка к Конституции США подразумевает защиту сво-

боды самовыражения, однако, это не распространяется на призывы к насилию, реальные угрозы, клевету и непристойности. Во время президентской гонки республиканцы и консервативные СМИ высказывали недовольство дискриминацией по отношению к представителям правых взглядов, а также попытками запретить им свободно выражать свою точку зрения:

On the Saturday broadcast of "Justice" on Fox News Channel, host Judge Jeanine Pirro responded to the protestors at GOP presidential candidate Donald Trump's rallies, blasting them for ***attempting to stop free speech by interrupting rallies****.* (Breitbart News) *В субботней передаче "Justice" на канале Fox News ведущий судья Джанин Пирро раскритиковала протестующих на предвыборных ралли кандидата в президенты от Республиканской партии Дональда Трампа, обвинив их в* ***попытке скомпрометировать свободу слова.***

В то время как демократы и либеральные СМИ сосредоточили своё внимание на том, что своими открытыми и агрессивными нападками на журналистов и СМИ, Дональд Трамп рискует подорвать свободу прессы и создает культуру, в которой журналисты оказываются незащищенными.

Donald Trump's presidential campaign is ***making a mockery of the right to public information and freedom of the press.*** (The Washington Post) *Президентская кампания Дональда Трампа* ***ни во что не ставит право на публичную информацию и свободу прессы.***

Согласно О.А. Леонтович, в политическую концептосферу также входит образно-эмоциональный компонент, представленный такими стилистическими приемами как метафора, метонимия, эпитеты и фразеологические обороты.

Третий компонент, являющийся неотъемлемой частью концептосферы – культурно-исторический. Этот компонент представлен ссылками на великих исторических деятелей США, а также представлен ссылками на такие исторические документы, например Конституция США. Конституция играет важную роль в жизни всех американцев. Это высший законодательный акт, которым американцы гордятся и который уважают. В результате чего в определённом контексте упоминание посягательства на Конституцию используется для воздействия или манипуляции. Так, в либеральных СМИ на протяжении предвыборной кампании неоднократно поднимался вопрос о том, читал ли Дональд Трамп конституцию вообще. Другими словами, ссылаясь на конституцию, журналисты ставили под вопрос компетентность Дональда Трампа:

The letter says Mr. Trump would weaken the United States' moral authority and ***questions his knowledge of and belief in the Constitution****.* (The New York Times) *В письме говорится, что г-н Трамп ослабит моральный авторитет Соединенных Штатов и* ***ставит под сомнение его знание и веру в Конституцию.***

В то время как в консервативных медиа не прекращались обсуждения преступлений, предположительно совершенных Хилари Клинтон, когда она занимала пост Госсекретаря США, и того, какой урон нанесёт конституции её победа в выборах:

"There would be a constitutional crisis." *regarding Hillary Clinton's ongoing email scandal, which Caddell compared it to the Watergate scandal of the Nixon era.* (Breitbart News) ***«Будет конституционный кризис»*** *относительно продолжающегося скандал с электронными письмами Хиллари Клинтон, который Кадделл сравнил со скандалом Уотергейта в эру Никсона.*

3) Третий и последний компонент образующий языковую картину политического мира – стереотипы. В политическом дискурсе, стереотип – это схематичное и шаблонное представление о феномене, которое является устойчивым и имеет эмоциональную окраску.

Так, в американской политической концептосфере образ США, то есть автостереотип, наиболее часто представлен как «колыбель демократии», тогда как образы других стран, то есть гетеростереотипы, представлены как «дружественные» страны и страны, которым необходимо «привить» демократию.

Donald J. Trump, on the eve of accepting the Republican nomination for president, explicitly raised new questions on Wednesday about his commitment to automatically defending ***NATO allies*** *if they are attacked, saying he would first look at their contributions to the alliance.* (The New York Times*) Накануне официального подтверждения своей кандидатуры от Республиканской партии на пост президента, Дональд Дж. Трамп заявил что, если на* ***союзников США по НАТО*** *будет совершено нападение, то главным фактором в принятии решения об оказании помощи будет размер их финансовой поддержки альянса.*

The Obama administration on Friday formally removed Cuba from a ***U.S. terrorism blacklist*** *as part of the process of normalizing relations between the* ***Cold War foes.*** (Breitbart News) *Администрация Обамы в пятницу официально исключила Кубу из* ***черного списка террористов****, этот жест стал частью процесса нормализации отношений между* ***странами-врагов времен «холодной войны»,***

Как видно из приведенных выше примеров, в американском политическом дискурсе доминируют такие понятия как демократия, закон и конституция, свобода мысли и свобода прессы. Эти ценности

являются универсальными для всех американцев, в результате чего данные понятия часто используются для продвижения определённых политических идей. Связь политического дискурса и СМИ обусловлена тем фактом, что политики и власть используют средства массовой информации как инструмент для диалога с гражданами. СМИ является инструментом для формирования определённых ценностных позиций и ориентаций граждан. В частности, в СМИ произвольно видоизменяется семантический объем ключевых в картине мира концептов и ценностей. Другими словами, эти ментальные сущности сознательно используются для воздействия или манипуляции на граждан.

Ввиду значительной политизации современного общества, использования СМИ в качестве основного источника политической информации, тема изучения медийного политического дискурса представляется актуальной и востребованной в современной науке о языке.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Блакар Р.М.* Язык как инструмент социальной власти / Р.М. Блакар // Язык и моделирование социального воздействия. – М.: Прогресс, 1987. – С. 88–125.

2. Большой толковый словарь русского языка / под. ред. С.А. Кузнецова. – 1-е изд. – СПб.: Норинт,1998. – 1536 с.

3. *Леонтович О.А.* Русские и американцы: парадоксы межкультурного общения / О.А. Леонтович. – М.: Перемена, 2005. – 352 с.

4. *Светоносова Т.А.* Сопоставительное исследование ценностей в российском и американском политическом дискурсе, кандидат филологических наук: дис. ... канд. филол. наук / Т.А. Светоносова. – Екатеринбург, 2006. –174 с.

5. *Чудинов А.П.* Политическая лингвистика: учеб. пособие для студентов, аспирантов, преподавателей-филологов / А.П. Чудинов. – М.: Флинта: Наука, 2007. – 254 с.

6. Pew Research Center. – URL: https://www.journalism.org/2014/10/21/political-polarization-media-habits (дата обращения: 08.01.2020).

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ОРНИТОНИМОВ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Косырева М.М.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Акимова О.В.

Статья посвящена структурно-семантическим особенностям перевода орнитонимов в русском и английском языках в контексте научной и художественной литературы. В данной статье предложены примеры из англоязычной художественной литературы.

В настоящее время специализированный перевод представляет особый интерес для практикующих специалистов. В связи расширением международных контактов научному сообществу зачастую требуется система перевода определенных объектов или явлений, характеризуемая максимальной точностью и достоверностью данных.

Одно из основных направлений данной исследовательской работы – анализ орнитонимов в художественном дискурсе в прямом значении наименований птиц на материале романа Николаса Дрейсона «Книга птиц Восточной Африки» в оригинале и переводе М.Спивак.

Материалом исследования является авторская картотека, которая насчитывает 147 наименований птиц (по художественному произведению Николаса Дрейсона «Книга птиц Восточной Африки») как на английском языке (примеры в количестве 63), так и на русском (примеры в количестве 84).

В процессе сопоставления орнитонимов в переводе М.Спивак с наименованиями птиц на языке оригинала (английский), а также с общепринятыми вариантами перевода, согласно научной номенклатуре, были выявлены следующие тенденции:

1. Полные эквиваленты: *Black Kite – Черный коршун, Heron – Цапля, Olive Thrush – Дрозд оливковый, Purple Gallinule – Пурпурная камышница;*

Также необходимо отметить ориентированность романа Н. Дрейсона «Книга птиц Восточной Африки» не только на научное сообщество, но также и на тот широкий круг читателей, которые не обладают такими же обширными знаниями о многообразии птиц Африки и их отличительных особенностях. Подобное утверждение может подтвердить обращение М.Спивак к профессиональным просторечиям наряду с общепринятыми вариантами перевода. Например, *Olive Trush – Оливковый дрозд*,

т.к. подобный описательный вариант перевода позволяет неосведомленным в орнитологии читателям представить себе визуальный облик птицы;

2. Калькирование (дальнейшее перечисление представлено по схеме *«Язык оригинала – Перевод М. Спивак – Общепринятый перевод»*): *Kenyan Crested Guineafowl – Кенийская грифовая цесарка – Кенийская чубатая цесарка, Red Bishop – Красный кардинал – Огненный бархатный ткач*.

Однако применение подобного способа перевода требует крайне внимательного отношения как к языку оригинала, так и к языку перевода, поскольку может послужить причиной фактических ошибок. Далее, в целях подтверждения фактических ошибок перевода, в скобках после оринтонимов на языке перевода указаны общепринятые латинские названия птиц согласно научной номенклатуре. Например, *Red Bishop – Красный кардинал (Cardinalis cardinalis) – Огненный бархатный ткач (Euplectes orix)*, *Kenyan Crested Guineafowl – Кенийская грифовая цесарка (Acryllium vulturinum) – Кенийская чубатая цесарка (Guttera pucherani)*. Как мы можем наблюдать, подобные ошибки при переводе вызывают серьёзные расхождения на более глубоких уровнях таксономической классификации. Как следствие, сходство орнитонимов на языке оригинала и языке перевода наблюдается уже на уровне семейства или отряда, при этом снижается точность перевода на уровне рода или вида.

Справедлива позиция С.Б. Велединской касаемо вопроса адекватности перевода: «смешанные формы нередко становятся предпочтительными способами перевода, поскольку в результате транскрипций или калек создаются неудобочитаемые и, что гораздо хуже, единицы, не имеющие смысла в переводящем языке, своего рода «псевдослова» [2, с.153]. Следовательно, в процесс перевода нередко применимы несколько видов лексических трансформаций. Анализируя фактический материал и соответствие перевода оригинальному орнитониму по латинской номенклатуре, мы периодически сталкивались комбинацией готового эквивалента, которая обозначала род птицы, и ее специализированного видового названия: *Sunbird – Нектарница – Зеленоголовая нектарница, Sandgrous – Рябок – Желтогорлый рябок, Whimbrel – Кроншнеп – Средний кроншнеп;*

Также, мы должны отметить, такие вариации комбинированных видов перевода, как сочетание эквивалента с генерализацией (*Purple Backed Sunbird – Пурпурная нектарница – Фиолетовая коротхвостая нектарница*,), эквивалента со сменой видового названия *(Pale Chanting Goshawk – Ястребтетеревятник – Светлый певчий ястреб*) и комбинация калькирования со сменой видового описания птицы, которая обусловлена особенностью сюжета (*Chestnut-headed Bee-eater – Синеголовый пчелоед – Буроголовая щурка*). Мы берем на себя смелость предположить, что последний вариант перевода можно связать либо с ошибкой автора, поскольку в произведении буроголовая щурка упоминается лишь однажды в названии главы, а ее родственный вид, синеголовая щурка, принимает непосредственное участие в сюжете и упоминается не единожды, либо ошибкой переводчика, связавшего между собой виды орнитонимов, один из которых взят из названия главы, а другой называется уже в тексте.

На рис.1 можно наблюдать общее число птиц, чьи наименования используются в данной работе. Соответственно их количеству, насчитывается 63 орнитонимов.

Рис. 1 Способы перевода орнитонимов в переводе М. Спивак

Оценивая перевод при помощи соответствия таксономической классификации, мы можем отследить, что, во-первых, в большинстве своем видо-родовые отношения максимально сохранены за редким исключением в виде некоторых переводческих ошибок. Во-вторых, подобные изменения можно обусловить рядом причин, например, специализацией птицы от рода к виду, возможной ошибкой автора или переводчика в указании вида.

В заключение мы хотим подчеркнуть, что в данной области необходимо провести более углублённое исследование с целью установления четкой системы перевода орнитонимов, которая могла бы в полной мере обозначить все особенности и трансформации перевода для слов, содержащих в себе значение «птица».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексеева И.С.* Введение в переводоведение: Учеб. пособие для студ. филол. и лингв, фак. высш. учеб. заведений / И.С. Алексеева. – СПб.: Филологический факультет СПбГУ; М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 352 с.

2. *Велединская С.Б.* Курс общей теории перевода: учебное пособие / С.Б. Велединская; Томский политехнический университет. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2010. – 230 с.

3. *Дрейсон Н.* Книга птиц Восточной Африки. Пер. М.В. Спивак / Н. Дрейсон. Изд-во: Фантом Пресс, Москва, 2009. – 170 с.

4. *Симакова О.Б.* Лексико-семантическая группа «Орнитонимы» (на материале русского и французского языков): автореф. дис. … канд. фил. наук: 10.02.01 / О.Б. Симакова. – Орел, 2004. – 28 с.

5. *Drayson N.* A Guide To The Birds Of East Africa. New York, Penguin Books, 2008. – 169 p.

ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ И ИСТОРИЯ ЖЕНЩИН В АМЕРИКАНСКИХ ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКАХ (НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНИКА “THE EUROPEANWORLD, 400 – 1450”)

Кустова Т.А.

Научный руководитель - канд. ист. наук, доцент Бикеева Н.Ю.

В конце 1960 – начале 1970-х гг., главным образов, на Западе начинает зарождаться такая научная дисциплина, как история женщин. Именно из нее к 80-м годам прошлого столетия сформируется в самостоятельную дисциплину гендерная история [4, с. 5–6]. Существуя вот уже больше 30 лет, эта дисциплина до сих пор остается актуальной в США и странах Европы, а также ряде в других странах, например, в России, где первые работы по данному направлению начали создаваться гораздо позже (в 90-е гг. XX в.). На данный момент работы по гендерной истории это не просто «возвращение» женщин в мировую историю и рассмотрение их как субъекта и активных участниц этой самой истории, а целое исследование взаимодействия между поломив тех или иных исторических обстоятельствах. Настолько актуальная дисциплина, как гендерная история, не могла не найти свое отражение и в школьном (среднем) историческом образовании.

Несомненно, женщины в Средние века были намного «принижены» по сравнению с мужчинами (отчасти на это оказала большое влияние церковь). Но, тем не менее, женщины играли важную роль в жизни средневекового общества. Такого мнения придерживаются и авторы учебника “The EuropeanWorld, 400 – 1450” Барбара А. Ханеволт (Barbara A.Hanawalt) и Бонни Дж. Смит (Bonnie G. Smith).Обе они являются заслуженными профессорами истории и специалистами по гендерной и социальной истории. Бонни Дж. Смит также совместно с Организацией американских историков (ОАН) разработала проект по включению изучения женщин в систему исторического образования, что явно отражается во многих современных американских учебниках, где женщины встают не на второстепенные роли, а являются полноценными участницами исторических событий.

Учебник “The EuropeanWorld, 400 – 1450” – хорошее учебное пособие для студентов по истории Европейского Средневековья, которое предназначено как для основного использования книги в школе, так и для выполнения домашних заданий или подготовки к экзамену в качестве вспомогательного материала. В учебной книге из 156 страниц, на которых освещены наиважнейшие события эпохи Средних веков, 56 страниц, так или иначе, посвящены женщинам (это примерно $^{1}/_{3}$ от всего повествования). Королевы и ученые, воительницы и монахини, богатые наследницы и простые крестьянки – всего в учебнике упомянуто около 28 женских имен и 10 наименований связанных с «прекрасным» полом, что почти в 10 раз больше, чем в российских учебниках [2; 3].

Зачастую именно от лица женщин рассказывается тот или иной исторический сюжет. Так, гонения на ранних христиан в Римской империи показаны через описание смерти христианской мученицы Фибии Перпетуи, богатой римлянки, которая умерла 7 марта 203 г. за отказ отречения от веры. Здесь Фибия описана как «истинная супруга Христа и возлюбленная Бога <…> в час свой смерти [она] не казалась в трауре <…> [у нее было] веселое, сияющее лицо…» [1, с. 25]. Этот отрывок помогает понять учащимся, что ранее христиане воспринимали страдания и смерть за Христа как высшую награду. Еще одним примеров может стать Анна Комнина, дочь византийского императора Алексея I Комнина и одна из первых женщин-историков. Основываясь на источнике, написанном ей, в учебнике освещается тема вторжение крестоносцев в Византию. В нем Анна также описала портреты основных участников Первого крестового похода, например, Боэмунда I Тарентского [1, с. 94–95].

Но, как и в российских учебниках [2; 3], в американских наибольшей акцент делается на трех героинях, игравших одну из важнейших ролей в том или ином историческом событии: Алиеноре Аквитанской, Жанне д'Арк, Изабелле Кастильской. Однако в последних [американских учебниках] их историю уделяется более подробное внимание. Так, Алиеноре Аквитанской, одной из богатейших и наиболее влиятельных женщин Европейского Средневековья, посвящена почти вся 7 и 8 главы учебника [1, с. 98–122]. Через призму ее биографии учащимся рассказываются такие важные аспекты средневековой жизни, как зарождение новой культуры (куртуазная литература, готическое искусство), право наследования и развода у женщин, их участие в Крестовых походах, а также нестабильные отношение между Англией и Францией в XII в. Будучи женщиной в мире мужчин, она стала амбициозным политиком, «полководцем» и мощным государственным деятелем, женой двух королей (Франции и Англии) и мать 3-х королей. Алиенора умудрилась остаться в истории не просто какой-то малозначимой фигурой в их тени, она добилась не меньшего уважения своих современников, чем ее мужья и дети.

В учебной книге уделяется внимание и повседневной жизни женщин, при том не только аристократок, но и монахинь, горожанок, и даже простых крестьянок. Так, например, дворянка, у которой не было братьев, могла унаследовать поместье от своего отца. Она, как и остальные вассалы, давала клятву своему сеньору и предоставляла рыцаря на служение своему господину вместо нее. Когда ее отец или муж был вовлечен в какой-либо конфликт, например, войну, дама могла выступать в роли военачальника и организовать оборону своего замка, а также управлять хозяйством и доходами собственных земель [1, с. 68–69] .Однако, как правило, женщины были ограничены лишь деятельностью в доме. Жизнь богатой горожанки по большей части уподоблялась жизни знатных женщин [1, с. 140] Образ жизни монахинь почти не отличался от образа жизни монахов. Их жизнь была проста, упорядочена и посвящена молитве, обучению и служению бедным [1, с. 40–41]. Крестьянки бесконечно трудились по дому, носили воду, ухаживали за домашним скотом, воспитывали детей и заботились о своих семьях [1, с. 54].

Не возможно, не обратить внимание и на женское образование, о котором также было упомянуто в книге. В раннем детстве мальчиков и девочек не разделяли, и они воспитывались вместе, однако позже девочек начинали обучать отдельно от мальчиков [1, с. 138].Большинство девочек получали домашнее образование: бедных обучала мать, у более богатых мог быть учитель или наставник. Девушек из благородных семей в основном учили шить, вышивать, читать лирические произведения, музицировать, петь, танцевать, также могли учить писать [192]. Крестьянок в основном учили практическим навыкам ведения домашнего хозяйства. Это был тот минимальный перечень знаний, который, по мнению большинства в Средние века, был необходим для девушек. Светское образование было всецело присвоено мужскому полу, и поэтому женщинам были закрыты двери университетов [1, с. 140]. Однако, несмотря не это, в книге упомянуто не мало представительниц «слабого» пола среди ученых (Хросвита Гандерсгеймская [1, с. 78–79], которая к тому же была и поэтессой), музыкантов (Хильдегарда Бингенская [1, с. 141–142]), писателей(Кристина Пизанская [1, с. 172– 173]), и даже медиков(Жаклин (Якобина) Феличе [1, с. 140–141]). В учебнике делается акцент и на то, что женщина, в основном знатного происхождения, монахиня или горожанка, все-таки имела хотя бы минимальное образование (умела читать и писать) [1, с. 140–141].

Не осталось без внимания и тема куртуазной любви. В аспекте данного понятия, возникшего в конце XI века, аристократки становились объектами уважения и вежливости со стороны мужчин[1, с. 100–103], им была посвящена почти вся популярная литература. Обычаи куртуазной любви ослабили насилие и грубость в поведении мужчин, они начали понимать, что женщина – это не только тело, что сначала следует заручиться ее согласием.

Все вышесказанное в учебнике обязательно подкрепляется иллюстративным материалом, который дополняется еще и сжато сформулированными основными тезисами, касательно определенной темы. Они дают более наглядный пример, помогают правильно составить образ средневековой женщины и

ее окружения. Помимо же основного текста учебника, для более подробного изучения места и роли женщин в Средневековье представлена и вспомогательная литература [1, с. 184] в лице работ Кэрол Дж. Адамс (Carol J. Adams), Рут Дж. Дин (Ruth J. Dean), Эдиты Эннен (Edith Ennen), Эйлин Пауэр (Eileen Power), Кэрол Левин (Carole Levin), Фионы Макдональд (Fiona MacDonald).

Таким образом, американские школьные учебники на примере "The European World, 400 – 1450" демонстрируют важную роль женщин в различных областях жизни средневекового общества. Женщины, как и мужчины, могли обладать определенными правами (например, они могли наследовать владения, управлять собственность и доходами с их земель, разводиться и т.д.). Они могли оборонять свои крепости и «вести войны» (как Жанна д'Арк и Изабелла Кастильская). Они моли управлять королевствами (Бланка Кастильская) и монастырями (Схоластика).Американские школьные учебники не стремятся сделать женщин выше мужчин, они лишь показывают, что представительницы «прекрасного пола» не просто некий антураж последних, а самостоятельные личности, которые тоже были задействованы в структуре средневекового общества. И если во многих российских школьных учебниках [2, 3] наблюдается обобщение исторических образов, где все сводиться к «типичной» знатной даме, крестьянке или монахине, искажая тем самым представление о реальном их положении в средневековом мире, то американские учебники, напротив, стараются уйти от такого повествование и включают женщин в общую канву средневековой истории.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Hanawalt Barbara A.* The European world, 400 – 1450. / Barbara A. Hanawalt; edited by Bonnie G. Smith. – New York: Oxford University Press, 2005. – P. 192

2. *Агибалова Е.В.* Всеобщая история. История Средних веков. 6 класс : учеб.для общеобразоват. учреждений / Е.В. Агибалова, Г. М. Донской: под ред. А. А. Сванидзе. – М.: Просвещение, 2012. – 288 с.

3. *Ведюшкин В.А.* Всеобщая история. История Средних веков. 6 класс : учеб.для общеобразоват. учреждений / В.А. Ведюшкин; под ред. А.О. Чубарьяна; Рос. акад. наук, Рос. акад. образования, изд-во Просвещение. – М.: Просвещение, 2012. – 288 с.

4. *Репина Л.П.* Женщины и мужчины в истории: новая картина европейского прошлого: Очерки. Хрестоматия: Учеб.пособие по спецкурсу для студентов, обучающихся по специальности «История» / Л.П. Репина; Ин-т всеобщ. истории РАН, Гос. ун-т гуманитар. наук. – М.: РОССПЭН, 2002. – 349 с.

ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КИБЕРДИСКУРСА НА ПРИМЕРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Кудрявцев Н.Е.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Сакаева Л.Р.

В наше время любую информацию можно получить из интернета и общаться из любой точки земного шара благодаря наличию там сети. Список достижений последних лет включает в себя сотовую связь, спутниковое телевидение, спутниковую связь, стриминговые сервисы и различные социальные сети и информационные платформы. Параллельно технологическому прогрессу происходит унификация видов техники, что приводит к появлению полифункциональных аппаратов. Например, современный мобильный телефон совмещает в себе сразу несколько функций других предметов. Это и будильник, и фонарик, и календарь. В таком же темпе развиваются и компьютерные технологии. Еще несколько десятилетий назад компьютеры представляли собой увесистые машины, с малым объемом памяти и использовались узким кругом людей. В наше же время все иначе, мы уже не представляем себе жизнь без персональных компьютеров, потому что технологический прогресс не стоит на месте и компьютеры окружают нас повсеместно.

В современном сообществе, будь то профессиональное, культурное или научное, зарождаются свои особенные языковые практики. В современной науке такие формы общения принято называть дискурсами. При исследовании дискурсов объектом исследования является не какой-то конкретный текст, а его общий социальный контекст. Термин «дискурс» в последнее время все чаще фигурирует в самых разных аспектах человеческой жизни, именно поэтому к его изучению подходят специалисты из самых различных наук, как следствие, у каждой науки понятие этого термина своё. Этот факт указывает на то, что дискурс – понятие многогранное. В лингвистическом аспекте термин пришел в употребление в 1970-х годах, сейчас он понимается как комплексное единство языковой практики

и экстралингвистических явлений. Эти явления чрезвычайно важны для понимания речевых произведений, так как они предоставляют информацию об участниках коммуникации, их деятельности и целях. Однако, в этом случае, единства мнений по определению дискурса не существует. Так, по определению В.И. Карасика, дискурс является текстом, погруженным в ситуацию общения, допускающим «множество измерений» и взаимодополняющих подходов в изучении, в том числе прагмалингвистический, психолингвистический, структурно-лингвистический, лингвокультурный, социолингвистический [3]. Ученые предприняли множество попыток систематизировать изучение дискурса – например, такие исследователи как Ван Дейк [4], М.В. Беляков [1] и другие. Количество подходов настолько огромно, что выделить какой-то из подходов, которому бы придерживалась хотя бы большая часть лингвистов – невозможно. К тому же эта область лингвистики сейчас быстро развивается, следовательно, формируются новые подходы и варианты решения лингвистических вопросов. Как известно, в каждом современном сообществе, будь то профессиональное, культурное или научное, зарождаются свои особенные языковые практики. В современной науке такие формы общения принято называть дискурсами. При исследовании дискурсов объектом исследования является не какой-то конкретный текст, а его общий социальный контекст.

Интернет зарождает новые реалии языковой и культурной коммуникации. Появление виртуальной среды в качестве новой среды существования и сосуществования людей привело к формированию новых дискурсивных практик. Язык в этой новой среде подвергается колоссальным изменениям. Смена материального носителя на цифровой, а также смена каналов передачи информации оказывает влияние на свойства текста. Результатом взаимодействия в интернет среде служит взаимодействие устного и письменного аспектов коммуникации, результатом которого является новый вид дискурса – так называемый «кибердискурс». Как и в случае с понятием дискурса, точного общепринятого понятия «кибердискурса» не существует, одна представляется возможным выделить общие признаки данного термина и тем самым охарактеризовать наиболее распространенное понимание этого понятия. В большом количестве работ отечественных лингвистов компьютерный дискурс определяется как «многожанровая функциональная разновидность монологической и диалогической речи, порождаемая в процессе компьютерного общения» [2]. Лексика компьютерного дискурса представляет собой уникальное явление, обладающее уникальными чертами, которые следует четко обозначить: Аффиксация, словосложение, конверсия, использование алфавитных названий букв и цифр, использование иконической графики, так называемых эмотиконов, смайлов или эмодзи. В интернет-пространстве так же, как и в любой сфере дискурса, возникает бесчисленное количество неологизмов – совершенно новых слов или выражений, а также новое значение, переосмысление, старых слов. Словарь неологизмов постоянно пополняется, такое стремительное развитие обусловлено постоянно растущими потребностями людей, динамичным изменением ситуации в обществе в частности и в мире в целом. Говоря о видеоигре, как жанре компьютерного дискурса, необходимо помнить о новизне самого жанра и специфичности, присущей компьютерному дискурсу в целом, и видеоигре в частности. Скорость распространения компьютерных игр в культуре конца XX – начала XXI века привела к необходимости изучения их места и роли в жизни современного общества. Необходимость систематизации и жанровой классификации компьютерных игр связано с возрастающим интересом исследователей к этому явлению, как к феномену современного общества и культуры. На данный момент существует огромное количество разнообразных компьютерных игр, разделенных на разные жанры и поджанры, но существует несколько основных «базовых» жанров, из которых происходят все остальные

Дискурс компьютерной среды в наше время стремительно набирает обороты: формируются новые жанры и поджанры, словарь активно пополняется новыми словами и оборотами. Огромный пласт кибердискурса составляют компьютерные игры, в целом, многопользовательские игры в частности. Пополняющаяся армия «геймеров» формирует собственный словарь, идеально подходящий для их целей.

Игровой дискурс появился относительно недавно, но растущий интерес к этой сфере вызывает интерес ученых. Сегодня Интернет инициирует создание новой виртуальной среды, жизнь человека неразрывно связана с обменом информации. Интернет в последние годы – динамичная, самоорганизующаяся система, позволяющая говорить о новом социальном явлении – открытом интернет-сообществе. Количество технических достижений человечества растет, а общение с людьми из разных точек планеты становится все доступнее, растет и потребность в изучении языковой среды Интернета. Множество ученых работает над систематизацией нового мирового языка. Языка интернета.

Для сравнительной работы были выбраны две компьютерные игры: DotA 2 и World Of Warcraft. World Of Warcraft представляет собой массовую многопользовательскую онлайн игру, где игрок управляет отдельным персонажем, обладающим собственным игровым классом. Он может исследо-

ватель виртуальный мир, сражаться с различными существами, выполнять задания, объединяться в группы с другими игроками для прохождения различных подземелий и рейдовых зон и т.д.

На макроуровне, дискурсивными характеристиками игр World Of Warcraft и Dota 2 – является полижанровость и креолизованность текста. Как правило, тексты компьютерных игр представлены сразу несколькими жанрами, так что полижанровость является ключевой особенностью дискурса видеоигр.В ходе исследования было выявлено, что жанры текстов двух данных компьютерных игр практически ничем не отличаются друг от друга. Следующая дискурсивная характеристика это креолизованность текста. Ярче всего она проявляется в игровом интефейсе. Дискурс компьютерной игры World Of Wacraft включает в себя игровые правила, описания, системные сообщения, сообщения в чате, настройки, а также тексты, представленные сообщения на различных сайтах, посвященных World Of Warcraft, а еще системными требованиями. Характеристики дискурса данной игры включаются в себя лексические, лексико-грамматические и синтаксические. World Of Warcraft – это огромный и уникальный игровой мир, наполненный тысячами пользователей одновременно, сама вселенная очень популярная и вне самой WoW. И как в любой другой сверхпопулярной онлайн-игре лексика WoW чрезвычайно разнообразна и покрывает различные игровые аспекты и активно используется игроками. Игроки зачастую используют значительное число сокращений и аббревиатур: Тр – teleport – телепорт; Lvl – level – уровень игрока. Ярко прослеживается аббревиация в торговых чатах: WTS – want to sell – продам и т.д. Числительные не прописываются буквами, их пишут только цифрами для экономии места, тысячи могут заменяться букво «к» от греческого «кило» – тысяча. Также тысячи миллионы и миллиарды обозначаются добавление одно «к» к предыдущей. То есть одна тысяча – 1к, один миллион – 1кк и т.д.

Таким образом, можно прийти к выводу, что дискурс DotA 2 компьютерной игры имеет более направленный тактический характер, в то время как дискурс World Of Wacraft несет более нейтральный игровой характер. В DotA 2 чат используется для передачи информации только о текущем матче, в то время как чат World of Wacraft используется игрока беспрерывно для самых разных задач будь то просто общение или внутриигровая торговля. Однако, макродискурсивные характеристики игр практически полностью совпадают. В обеих играх используется большое количество сокращений, аббревиаций, зачастую опускается вспомогательный глагол “Do”.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Беляков М.В.* Интерпретация интертекста в политическом дискурсе // Вестник МГИМО – университета. Филология. 2009.- №6 – С. 139-143.

2. *Галичкина Е.Н.* Специфика компьютерного дискурса на английском и русском языках (на материале жанра компьютерных конференций): дис. … канд. Филол. Наук. – Астрахань, 2001 – 212 с.

3. *Карасик В.И.* Языковой круг: личность, концепты, дискурс. – Волгоград, 2002. – С. 477-478.

4. *Van Dijk T.* Episodes as Units of Discourse Analysis // Analyzing Discourse: Text and Talk: Georgetown University Round Table on Languages and Linguistics / Ed. Deborah Tannen. – Georgetown: Georgetown UP, 1981. – P. 177–195.

СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ КАТЕГОРИИ ОТРИЦАНИЯ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ

Кулагина Л.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Мухаметзянова Р.И.

Категория отрицания была интересна и исследовалась учеными на протяжении многих веков, данный феномен не останавливается в развитии и сейчас, что говорит о значительном месте данной категории в современной лингвистике. **Цель** данной исследовательской работы – найти способы передачи категории отрицания с английского на русский язык. Информация, приведенная в рамках данного исследования, ориентирована на практику перевода. Так как английское отрицание и способы его передачи на русский язык считаются неоднозначными, меняющимися по мере развития самих языков и трудными для понимания явлениями, данная работа будет **актуальна** при составлении учебников по английскому языку, для учителей, учеников и студентов на уроках английского языка, различных языковых курсах и семинарах. **Научная новизна работы** заключается в подробном исследовании и анализе способов передачи отрицания с английского языка на русский, а так же их классификации, что в дальнейшем сможет стать ценным источником информации при изучении проблемы данной категории.

Практической основой данного исследования послужили 300 предложений, которые были отобраны методом сплошной выборки из произведений зарубежной и русской классической литературы, что позволило определить наиболее достоверный и четкий спектр языковых средств, которые используются для выражения категории отрицания.

Понятие «отрицание» является неотъемлемой частью данного исследования, однако единого определения данному понятию все еще нет. Впервые этот термин был введен в философию немецким философом Георгом Гегелем и имел исключительно идеалистический смысл. Гегель считал, что основой отрицания является развитие идеи и мысли. Его коллеги, немецкие философы Карл Маркс и Фридрих Энгельс, объясняли термин «отрицание» иначе – с материалистической точки зрения. По их мнению, отрицание есть интегральное развитие самой материальной реальности, а также оно характерно для развития познания и всей науки в целом.

Согласно работам В.Н. Бондаренко, при изучении категории отрицания в языке в первую очередь стоит обращать внимание на его логико-семантическую функцию, так как именно логическое отрицание является сущностью языкового отрицания, ведь в данном случае устанавливается взаимная связь между языком, мышлением и окружающей реальностью [1]. Разделяющий его мнение ученый А.А. Потебня так же говорит о том, что отрицание есть коммуникативная операция, отклоняющая или корректирующая мнение адресата, то есть отрицание есть речевой акт, цель которого не в сообщении новой информации, а в том, чтобы опровергнуть мнение адресата [5, с. 27]. По Н.И. Кондакову, в формальной логике отрицание – это *«…логическая операция, заключающаяся в том, что истинному высказыванию (суждению) противопоставляется неистинное высказывание (суждение) или ложному высказыванию (суждению) противопоставляется неложное высказывание (суждение)…»* [3, с. 421]. Логическое отрицание и его формальное содержание (небытие, отсутствие, инобытие) считается языковой универсалией, так как выражается в системе всех языков мира. В отличие от утверждения, которое характеризуется нулевым показателем в языке, логическое отрицание может выражаться с помощью лексических, синтаксических и грамматических средств языка, а так же эксплицитно и имплицитно.

Итак, проблемой отрицания занимались многие ученые, они подходили к ее изучению с разных сторон и предлагали свои собственные концепции. В данном исследовании нами были проанализированы только самые основные из них и сделаны несколько выводов. Во-первых, психологическая и прагматическая концепции понятия отрицания недостаточны для понимания сущности категории отрицания, поскольку детерминированность отрицания не признается объективной реальностью. Во-вторых, отрицание может рассматриваться как один из способов возражения, запрета или нежелания. В-третьих, одной из прагматических функций отрицания может являться неприятие мнения участника беседы, его исправление или запрет какого-либо действия.

С помощью сравнения способов описания окружающей нас действительности мы можем выявить некие языковые тенденции. В русском языке их изучали А.Д. Шмелев, И.Б. Левонтина, А. Вежбицка и другие. Подобные исследования помогают сделать выводы и об особенностях мышления того или иного народа. Например, Дж. Лакофф и М. Джонсон в своей работе "Metaphors We Live By" говорят о том, что людям англоязычной культуры свойственна уверенность в своей способности контроля окружающего мира. Потому англоговорящий человек – это главный преобразователь действительности. Так, к способу описания действительности в английском языке можно отнести: субъектность и позитивность высказываний, сжатость и имплицитность, метаморфичность и соотнесенность к определенному отрезку времени. В описании действительности в русском языке можно заметить: обилие безличных и неопределенно-личных конструкций, развернутость высказываний и их эксплицитность, преобладание выражения мысли через отрицание.

При переводе и сравнении переводов с русского на английский и наоборот очевидным становится следующее: во-первых, отрицание в русском языке встречается чаще, несмотря на большее разнообразие средств выражения отрицания в английском языке; во-вторых, есть некоторые часто повторяющиеся типы соответствий [4, с. 30].

В ходе данного исследования наиболее распространенными способами передачи отрицания с английского языка на русский нами были обозначены следующие:

1) **замена отрицательных отношений на пространственные и временные**

Например: *не в духе – out of sorts, не в форме – out of shape*

Возможен вариант наоборот – когда пространство или время будет заменяться отрицанием при переводе с английского на русский. Например:

*People said he **went out** at night when the moon was down, and peered in windows* [8]. *– Говорили, он **выходит** по ночам, когда нет луны, и заглядывает в чужие окна* (пер. Н. Галь, Р.Е. Облонской).

2) **замена отрицания на слово с отрицательной семантикой**

Из-за обилия в русском языке отрицаний с **не-** переводчики пользуются словами с отрицательным значением (*lack of, to fail, failure, wrong* и т.д.) Это позволяет им избавиться от постоянного «неканья» и разгрузить английский текст. Например:

*«Он начал рвать за ручку выходную дверь, в страхе **не соображая**, куда она открывается – наружу или внутрь, – наконец совладал с нею и вылетел на солнце во двор»* [2]. – *He began struggling with the door handle, so terrified **he failed to see** whether it opened inwards or outwards, finally mastered it and flew out into the sunlit courtyard* (пер. М. Гленни).

Однако в переводе с английского языка на русский чаще всего предложения с «псевдопозитивными словами» передаются с использованием все того же отрицания. Например:

*It was when curiosity about Gatsby was at its highest that the lights in his house **failed to go** on one Saturday night – and, as obscurely as it had begun, his career as Trimalchio was over* [6]. – *Именно в то время, когда разговоры и домыслы о Гэтсби достигли апогея, однажды субботним вечером в его особняке **не зажглись** огни – и его карьера Трималхиона закончилась столь же таинственно, как и началась* (пер. С. Алукард).

3) **антонимический перевод**

Суть данного приема – в замене отрицания словом, в котором нет четко выраженного отрицания или оно не так очевидно, как в «псевдопозитивных словах», или наоборот. Например:

*Perhaps wars weren't won any more. Maybe they **went on forever*** [7]. – *Может быть, войны теперь не кончаются победой. Может быть, они **вообще не кончаются*** (пер. Е. Калашниковой).

4) **«терминологическая замена»**

Перевод терминов, которые в обоих языках выражены отрицательно, не должен вызывать у переводчика особых трудностей:

inorganic chemistry – неорганическая химия, *unknown person – неустановленные лица*, *non-food items – непищевые товары*, *water-proof – водонепроницаемый*

Примеры терминов, которые выражены в английском языке утвердительной формой, но на русский передаются в форме отрицания:

premature – недоношенный, *emergency situation – непредвиденная ситуация, odd – нечетный*, *fail – неисправность*, *off the record – не для протокола*.

Необходимо отметить, что в переводах различного типа, особенно в художественном переводе, возможны и все различные замены, подходящие под тот или иной контекст. Тогда выбранные переводчиком средства выражения отрицания могут не попадать ни под одну из указанных нами категорий.

В ходе данного исследования мы выявили, что оба языка, английский и русский, обладают разнообразными средствами выражения отрицания, и данные средства в совокупности формируют особую, свойственную каждому из этих языков систему. Так, трудности при переводе с английского языка на русский, прежде всего, связаны именно с различиями этих двух языков и их многообразием средств выражения отрицания. Таким образом, наше исследование полностью удовлетворило поставленные нами цель и задачи.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бондаренко В.Н.* Отрицание как логико-грамматическая категория / В.Н. Бондаренко. – М.: Наука, 1983. – 211 с.

2. *Булгаков М.А*. Мастер и Маргарита / Михаил Булгаков. – М.: Из-во «Э», 2016. – 416 с.

3. *Кондаков Н.И.* Лингвистический словарь / Н.И. Кондаков. – М.: Наука, 1971. – 367 с.

4. *Палажченко П.Р.* Отрицание английское и русское (Заметки переводчика) (окончание) / П.Р. Палажченко // Мосты. – 2013. – № 4 (40). – с. 30-39.

5. *Потебня А.А.* Слово и миф. М.: Правда. 1989. – 57 с.

6. *Fitzgerald Scott F*. The Great Gatsby / F. Scott Fitzgerald – L.: Penguin Random House, 2016. – 148 p.

7. *Hemingway E*. The Snows of Kilimanjaro and Other Stories / E. Hemingway – NY.: Scribner, 2003. – 157 p.

8. *Lee H*. To Kill a Mockingbird / H. Lee. – NY.: Harper Perennial, 2002. – 260 p.

ТИПОВЫЕ МОДЕЛИ ОБРАЩЕНИЯ В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Лепешко А.С.

Научный руководитель - канд. филол. наук Депутатова Н.А.

В английском языке употребляют два термина, обозначающие понятие обращение "**address**" и "**vocative**". Они также употребляются как взаимозаменяемые. Впрочем, слово **vocative** классифицировался как звательный падеж, другими словами, особая форма имени, которая применяется для привлечения внимания собеседника. Исторически звательный вид был в индоевропейском языке и его системе падежей. Она существует в латыни, Санскрите, древнегреческом. Но была утерена почти всеми сегодняшними флективными языками, в том числе и русским. В английском же языке звательный падеж вытеснил именительный падеж - номинатив.

Существительное, имеющее форму в звательном падеже, показывает нам на то, что это существительное имеет функцию обращения. Из-за этого в английском языке упоминается звательный падеж, но трактуется он как логико-синтаксическая позиция (а не как морфологическая норма), что и определяется грамматическими отношениями [1,4]. Лингвисты вместо термина **vocative**, часто пользуют слово **direct address**, поэтому возникают дискуссии о противоречиях. Это неудобно и возникают трудности насчет того, стоит ли назвать его независимой синтаксической единицей или падежом, который не выражен в особой форме, но имеет логическую синтаксическую позицию.

Сложность в формировании четкого понятия обращения, объясняется тем, что обращение имеет два пояснения: первое это то, что функцию обращения могут выполнять слова или выражения, а второе обращение является функцией лингвистической единицы, показывающей направленность к адресату. Общим термином языковые единицы обозначили разные части речи, которые выполняют функцию обращения [5].

Языковеды Англии и Америки не углубились в определение слова обращение и дали ему краткое общее значение, назвав его словом или словосочетанием, которое обращает внимание адресата. Из-за такого определения возникает много проблем для лингвистов из разных стран, так как многие понимают и вкладывают в этот термин разные понятия. Например, Анионз использует обращение подразумевая титулы (**Give me this, sir!**) и характеристики (**What are you doing, my sweet girl?)**. Керм использует обращение как имя человека, к которому обращаются с речью. Ученый О.Есперсен использует неопределенные местоимения **anybody, someone, somebody** и сочетания числительных с личным местоимением **you: two of you** [7] **(Do you hear, somebody?).**

Чтобы понять, какой языковой единицей является обращение, необходимо обратить внимание на ее функцию в данном контексте. Языковые единицы, исполняющие роль обращения, осуществляют такие функции как: привлечение внимания адресата, отражают отношение говорящего, тем самым исполняю главную функцию обращения - обозначение адресата речи. Для разделения основной и дополнительной функции необходимо ввести термин "коммуникативные функции".

В научных работах, отнесенных к исследованию обращения, выделяется соотнесенность с адресатом речи. Это отображает в своих работах О. Есперсен, понимая под обращением языковую единицу, а также указывая того, к кому обращаются с речью. Основной целью обращения А.В.Велтисова выделила обозначение в качестве адресата, того, к кому направлена речь, то есть обращаясь к адресату по имени или прочим закрепившимся признакам [3]. Это позволяет адресату воспринимать себя в качестве получателя речи. Исходя из этой теории, можно выделить одну их функций обращения: номинативную. Важно отметить, что обращение определяет адресата только при вербальном контакте с ним. Адресат представляется не как глобальная личность, а в определенной роли: отца, директора, супруга, работника и.т.д, и от этой роли будет зависеть тип обращения. Возраст, социальный статус, степень близости между людьми, находящимися в коммуникации это, факторы от которых будет зависеть форма обращения. Благодаря привлечению социальных характеристик, можно выделить среди коммуникативных функций этикетную и социально-регулятивную функции. Для английского языка социально-регулятивная форма характерна лишь при обращении к людям вышестоящим по статусу, необходимо заметить, что семантическая функциями социальной регуляции совпадает с этикетной и иногда их относят к одной и той же группе обращений.

Важным аспектом в изучении обращения являются его формы, так как они являются языковым средством осуществления отношений между людьми. И от выбора вежливой или невежливой формы можно сделать вывод о языковых способностях человека, о его статусе, также о предпочтениях собеседника. Важно выделить, что в английском языке есть ряд популярных обращений, которыми поль-

зуются в повседневной жизни человека. В данную группу входят стандартные деликатные формы обращения, применимые в беседе буквально с любым партнером.

Для обращений свойственна звательная интонация, являющаяся важным выразительным признаком. Необходимо определить их положение в предложении. Обращения возможны в начале (препозитивные), в середине (интерпозитивные) и в конце предложения (постпозитивные). Для препозитивных используется специальная конструкция для большего выражения эмоциональности: повтор и группировка обращений в сочинительные ряды, что усиливает звательную интонацию. [2]

Существует множество форм обращения, которые связаны с отношениями между родственниками. Среди разнообразия обращений к отцу принято делать акцент на обращении "**father**", однако оно почти не употребляется носителями языка в современных реалиях и заменяется различными сокращениями (например, **dad, daddy, pa, papa**). Подобная ситуация происходит и с обращением "**mother**". Оно, как и предыдущее обращение, имеет множество разговорных, более часто употребляемых вариантов (например, **ma, mom, mum, mamma, mummy**). Обращения к бабушкам и дедушкам осуществляется при помощи сокращений от слов **grandfather** и **grandmother**, например **grandpa, grandma, granddad, granny**. А старшие члены семьи почти не используют слова granddaughter или grandson, вместо них они употребляют личные имена внуков или внучек, также возможно употребление ласковых прозвищ. Обращение к сыну при помощи слова "**son**" применяется больше в отличие от обращения к дочери с словом **daughter**. В отношениях между супругами все больше слышаться обращения при помощи ласковых слов или имен, нежели употребление **husband** или **wife**. К дядям и тетям есть два способа обращения: первое, это употребление непосредственно слов с прямым переводом таких как: uncle и aunt или auntie (при этом в некоторых случаях добавляют личные имена: **Auntie Mary, Uncle Jack**), и второй способ это, обращение с помощью личных имен. Также такие обращения как **brother** или **sister** в наши дни используются очень редко, все чаще заменяясь на личные имена. Для английского языка характерны обращения с дружественным подтекстом, то есть подразумевают дружественный настрой. В них входят: **baby, dear, honey, love, sweet, sweatheart.** В разговоре между друзьями часто используют конструкции: **old, old boy, old chap, old man** (*старина*).

Чтобы подробнее разобрать формы обращения в английском языке, я обратилась к книге Джонатана Фразена «Поправки». Так как в этой книге описываются семейные отношения, можно наиболее точно распознать все нюансы употребления форм обращения, связанные с родственными отношениями. Обращения в этой сфере можно разделить на четыре типа: обращения детей к родителям и родителей к детям, обращения между супругами, обращения младшего поколения к старшему и наоборот, и обращения среди детей. Примеры к первому типу: **Dad, Mom," Chip murmured through his teeth**. [7, с. 2]**; Here, Dad, it's this one," said Chip**. [7, с. 6], как и было показано в теории, к родителям в большинстве случаях принято обращаться в сокращенном варианте слов **mother** и **father. Chip," mother cried**. [7. с. 10]**; Son, help me," his father said**. [7, с. 3]. **Oh, Chip," mother burst out miserably**. [7. с. 15], на этих примерах видно, что для отца более характерно обращаться с помощью слова **son**, а матери при помощи имени. Второй тип обычно подразумевает обращение при помощи ласковых слов: **Hey, love, it's me, he said**. [7, с. 30]**; Darling," she said**. [7, с. 30]**,** это характерно как для мужчин, так и для женщин. Обращения внуков к бабушке и дедушке обычно заменяется сокращением слов **grandmother** и **grandfather**: **Granny, I want to go home** [7, с. 17]**. Chip! What are you doing? Said Gary**. [7, с. 22]; **Denise, come here! Gary shouted**. [7, с. 36]**,** здесь мы видим характерные обращение братьев при помощи употребления имен, слова **brother** и **sister** в современном английском не употребляются, они характерны лишь при обращении к близким друзьям, не являющимися родственниками.

Вежливая форма обращения состоит из **Mrs., Miss., Mr.,** после этого добавляется фамилия или имя к кому обращаются. Причем, форма **Miss** используется при обращении к молодой или незамужней девушке. Формы **Sir** и **Madam** являются формами обращения для персон, имеющих вышестоящие статусы. Во множественном числе они меняются на **gentlemen** и **ladies**.

Этикет англичан базирован на вежливых конструкциях, это относится и к обращениям. Вежливые формы распространены как в формальном общении (рабочие отношения), так и в личном общении (обращения к людям старшим по возрасту). Для этой категории обращении, также подходящим примером будет книга Джонотана Фразена «Поправки». **Goodbye, Mister Chip!" he quipped**. [7, с. 3]**; Good morning, Mrs.Enid! he said**. [7, с. 7]**; Madam, Can I take you to the restaurant?** [7, с. 23]. В последнем примере мы видим, что вежливый тон выделен словом **madam**. На примере этого предложения: **Miss, can I call later?** можем сделать вывод, что девушка, к которой обращаются, имеет статус незамужней или же молодой девушки.

Проведя анализ и опираясь на вышеперечисленные примеры, мы можем сделать вывод, что для англоговорящих людей свойственна простота, это мы видим на примерах общения, которое происхо-

дит в кругу семьи. Носители английского языка не утяжеляют наименованиями статусы, в которых находятся члены семьи, но при этом для них остается характерным проявление вежливости в тех ситуациях, когда оно необходимо.

Проанализировав типовые формы обращений, мы пришли к выводу, что Основная область употребления обращения это, диалогическая речь. Обращение, находящееся в начале предложения и часто служащее сигналом к началу речевой коммуникации, обычно употребляется для привлечения внимания обозначаемого им лица к высказыванию. Его цель заставить обозначаемое им лицо слушать и реагировать на это высказывание, обращение часто употребляется в эмоционально- насыщенной речи.

ЛИТРАТУРА

1. *Адамушко Н.И.* Социальная обусловленность коммуникативных единиц обращений в современном немецком языке / Н.И. Адамушко. – М.: Наука, 1973 – 120 с.

2. *Ветрова О.Г.* Анализ синтаксических единиц: лингвистические исследования / О.Г. Ветрова – М.: Грамматика-80, 1980. – 165 с.

3. *Ветрова О.Г.* Системно-синтаксические отношения лексических и синтаксических единиц / О.Г. Ветрова. – М.: Ташкент, 1982 – 270 с.

4. *Рыжова Л.П.* Коммуникативные особенности обращения / Л.П. Рыжова – М.: Калинин,1983– 160 с.

5. *Чирко Т.М.* Модель логической последовательности форм обращений / Т.М.Чирко. – М.: Калинин,1986 – 180 с.

6. Modern English grammar on historical principles / Jespersen O. – Australia.: George Allen & Unwin Ltd., 1954 – 471 p.

7. The Corrections / Jonathan Frazen – U.K: HarperCollins, 2002 – 64 p.

ТРАНСФОРМАЦИЯ МИГРАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ ШВЕЦИИ И ДАНИИ В УСЛОВИЯХ МИГРАЦИОННОГО КРИЗИСА

Лузина А.С.

Научный руководитель - канд. ист. наук, доцент Сакаев В.Т.

Оказавшись в ситуации острого и динамичного миграционного кризиса, Швеция, Дания и Норвегия прибегают к скорейшему пересмотру проводимой ими ранее миграционной политики.

В данной статье будет произведён анализ миграционной политики каждого из исследуемых государств, а именно будет рассмотрено, каким образом происходила трансформация миграционной политики с 2015-2016 г. по настоящее время, будет обобщен опыт Швеции, Дании и Норвегии в преобразовании национальной миграционной политики.

Трансформация миграционной политики Швеции

Важно понимать, что шведское иммиграционное законодательство было и, несмотря на некоторое ужесточение, до сих пор остаётся одним из самых либеральных в Европе, что подтверждается постановлением с инструкциями для Миграционного совета: «Орган в рамках своей сферы деятельности содействует достижению цели Парламента по разделу 8 «Миграция»; обеспечить долгосрочную устойчивую миграционную политику, которая защищает права на убежище и которая в рамках регулируемой иммиграции способствует трансграничной мобильности, способствует трудовой иммиграции, ищет и учитывает последствия миграции для развития и углубляет европейское и международное сотрудничество».[5]

В тоже время, рассмотрев ряд законодательных мер и ежегодных отчетов миграционного агентства, удалось проследить признаки существенного ужесточения миграционной политики Швеции. Так, 4 января 2016 года на территории Швеции был введён пограничный контроль[6] на границе с Данией и Норвегией, который был продлен до 2019 года.

В 2016 году вновь прибывшие мигранты могли рассчитывать уже только на временный вид на жительство[7], который ограничен тремя годами и только после официального подтверждения статуса беженца. Переход временного вида на жительство в постоянный возможен только при условии, если беженец найдет работу, обеспечив себе достаточный уровень дохода. Наиболее действенной мерой на практике оказалась мера по введению пограничного контроля, где лиц без каких-либо удостоверяющих личность документов не пропускали через границу. Надо сказать, что на момент наибольшего миграционного потока какие-либо паспорта или иные удостоверяющих личность документы были

только у 20% прибывших. Таким образом, удалось существенным образом снизить уровень миграционных потоков, усложнение процедуры получения вида на жительство поспособствовало добровольному возвращению беженцев[3] на родину в первое полугодие 2016 года (10500 человек).

Таким образом, основной целью миграционной политики Швеции является интеграция иммигрантов в стране на равных правах и условиях что и для обычных граждан. Права и свободы иммигранта в Швеции схожи с правами гражданина, за исключением права на участие в выборах.

Трансформация миграционной политики Дании

В Дании более жесткие условия на получения вида на жительство и воссоединения с родственниками были приняты еще в 1992 году. В 1998 г. правительство социал-демократов и радикалов пошло на ужесточение режима, урезав социальные пособия для не-граждан Дании, однако из-за критики различных гуманитарных организаций в 2000 г. эта мера была отменена[8]. Ряд норм действует до сих пор, что подтверждает характеристику Дании, как весьма решительно настроенного государства в отношении ужесточения миграционной политики по сравнению с остальными скандинавскими странами. Подтверждающим документом о сохранении жесткой позиции в рамках миграционной политики стал Доклад для ОЭСР «Международная миграция Дания – 2016», где в главе 6 «Миграционная политика» прописаны принятые меры, касающиеся сокращения миграционных потоков в Данию. Текст главы 6 пункт 1: «Изменения включают ограничение продолжительности вида на жительство, предоставляемого беженцам, откладывая право на воссоединение семьи для беженцев с временной защитой, ужесточение условий для получения постоянного вида на жительство, ужесточение правил аннулирования вида на жительство беженцев и сокращение экономической выгоды для просителей убежища. Поправка также включает новые правила содержания под стражей и приостановление автоматического доступа к судебному рассмотрению в течение трех дней. Приостановление судебного надзора в течение трех дней может применяться только в особых случаях, когда число вновь прибывших соискателей убежища настолько значительно, что датская полиция не может осуществить законное задержание.

В январе 2016 года Дания ввела временный пограничный контроль на внутренних границах по отношению к Германии, который был продлен до ноября 2016 года в соответствии с решением Совета Европейского Союза от 12 мая 2016 года с изложением рекомендацией для временной внутренней границы для осуществления контроля в исключительных обстоятельствах, который ставил под угрозу функционирование Шенгенской зоны. Для усиления контроля правительства над прибытием иностранцев в Данию, оно представило в августе 2016 год ряд новых инициатив в своем программном документе «Укрепление Дании - контроль над притоком беженцев»[1]. Осенью 2016 года правительство представило законопроекты о концентрации усилий по отношению к иностранным религиозным проповедникам, которые стремятся подорвать датские законы и ценности[2].

Исходя из вышеприведенных законодательных актов датского правительства, можно сделать вывод, что Дания действительно проводит решительную миграционную политику, которая претерпевала ряд существенных изменений в сторону ужесточения и усиления мер контроля над миграционными потоками. Основной задачей датской миграционной политики является предъявление к въезжающим в страну иммигрантам высоких квалификационных требований.

Трансформация миграционной политики Норвегии

В первую очередь Норвегия усилила меры по возвращению мигрантов в страну происхождения. Правительство добивается того, чтобы Норвегия присоединилась к сотрудничеству, которое ЕС устанавливает с государствами происхождения и транзитными странами, через которые проходят миграционные потоки в сторону Европы.[4]

Норвегия так же проводит активную политику возвращения (депортации). Человек, который не имеет законного места жительства в Норвегии и не путешествует свободно, должен быть так же принудительно депортирован, как и лица, находящиеся в Норвегии и не имеющие какого-либо удостоверяющего личность документа.

В 2010 году правительство предложило законодательство для реализации Директивы ЕС о возвращении. В 2012 г. Директива вступила в силу в Шенгенской зоне. Когда действуют общие правила возврата, Европейская комиссия получает более авторитетные полномочия по контролю политики возвращения. Это дает основание полагать, что ситуация с незаконным проживанием на территории Шенгенской зоны улучшится в долгосрочной перспективе.

В начале 2016 года Норвегии пришлось ужесточить правила приема беженцев и ввести ряд новых мер:

1. Сокращение социальных пособий беженцев в лагерях;
2. Увеличение минимально необходимого срока пребывания в стране для получения вида на жительство (было 3 года, стало 5 лет)

3. Использование критериев интеграции при предоставлении вида на жительство
4. Ограничение права на воссоединение семьи
5. Применение принудительной депортации лиц, которым отказали в предоставление временного вида на жительство.[8]

Таким образом, обобщая трансформацию политики Норвегии, можно сделать вывод, что Норвегия начала проводить институционализацию органов миграционного законодательства ещё с 2010 года, в отличие от Швеции и Дании и уже на тот момент начала разрабатывать конкретные стратегии миграционной политики. В 2015-2016 гг. она была вынуждена перейти к ужесточению миграционных мер, оказавшись в условиях обострения миграционного кризиса.

Резюмируя, можно сделать следующие выводы:

1. Миграционные меры скандинавских стран имеют различные цели и отличаются своим отношением к иммигрантам.
2. Степень институционализации миграционного законодательства в каждой стране отличается, что препятствует осуществлению более сплоченных действий в условиях миграционного кризиса.
3. Правительство каждой из взятых стран придерживается миграционной политики Европейского Союза и намерено действовать согласно условиям Дублинских и Шенгенских соглашений.

Миграционное законодательство каждой из взятых стран претерпело трансформацию в условиях миграционного кризиса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Годовой отчет Иммиграционной службы Дании за 2016 год. – URL: https://uim.dk/publikationer/udlaendingestyrelsens-arsrapport-2016 (дата обращения: 20.04.2020).
2. Международная миграция Дания – 2016 // Доклад для ОЭСР. - URL:https://uim.dk/publikationer/international-migration-denmark (дата обращения: 20.04.2020).
3. Министр: все больше беженцев предпочитают добровольно возвращаться на родину из Швеции, 14 июля 2016. - URL:https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/3454390 (дата обращения: 26.04.2020).
4. Официальный сайт норвежского Стортинга // Отчет о миграционной политики в европейской перспективе, пункты 9,12,14. - URL:https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/jd/vedlegg/faktaark/migrasjonsmld.pdf (дата обращения: 01.05.2020).
5. Официальный сайт Regeringskansliet // Правовые базы данных государственных учреждений, Постановление (2019: 502) с инструкциями для Миграционного совета, раздел 2. - URL:http://rkrattsbaser.gov.se/sfst?fritext=migrationspolitik&upph=false (дата обращения: 24.04.2020).
6. Швеция решила продлить временный погранконтроль со странами Шенгена, 7 февраля 2019. - URL:https://baltnews.ee/mir/20160505/1014757368.html (дата обращения: 26.04.2020).
7. Швеция ужесточила миграционное законодательство, 20 июля 2016. - URL:https://www.vesti.ru/doc.html?id=2778215 (дата обращения: 26.04.2020)
8. Jan-Paul Brekke Migrasjon og integrasjon: Norges tilknytning til EU. - URL:https://www.udi.no/globalassets/global/european-migration-network_i/publikasjoner/migrasjon-og-integrasjon-norges-tilknytning-til-eu.pdf (дата обращения: 01.05.2020).
9. Indvandring til Danmark, efter 1945. - URL: https://danmarkshistorien.dk/leksikon-og-kilder/vis/materiale/indvandring-til-danmark-efter-1945/ (дата обращения: 26.04.2020).

ЦВЕТОВОЙ КОМПОНЕНТ В АНГЛИЙСКИХ, НЕМЕЦКИХ И РУССКИХ УСТОЙЧИВЫХ ВЫРАЖЕНИЯХ

Масленкова М.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Юсупова Л.Г.

Цвет является одним из самых базовых, а вместе с тем и самых значимых концептов в культуре. С его помощью мы получаем информацию об окружающем нас мире, цвет воздействует на сознание человека. С незапамятных времен люди придавали символике цвета особое значение, тесно связывая ее с мистическими представлениями и ритуалами. Согласно историческим и этнографическим исследованиям, об этом свидетельствуют древние мифы, представление цвета в качестве атрибута магиче-

ских, сакральных и божественных сил, деление магии на «черную» и «белую». Цветовая символика прошла большой путь развития, наравне с развитием человека, не потеряв, однако, своей значимости. Это доказывается, например, тем, что в современном мире большое значение придается цветам, которые используются в составе флагов государств и в пошиве национальной одежды. «Цвета действуют на душу, они могут вызывать чувства, пробуждать эмоции и мысль» – отмечает Иоганн Вольфганг фон Гёте — немецкий поэт, философ и мыслитель.

Цвет всесторонне изучается специалистами из разных областей, в том числе и лингвистами. Говоря о современном этапе развития языкознания, В.Г. Кульпина утверждает, что «концепция лингвистики цвета как самостоятельной научной парадигмы приобретает все более конкретные черты» [3, с. 7]. Такой интерес к изучению цветообозначений вызван, в первую очередь, большой значимостью колоративной лексики в процессе межкультурной коммуникации, так как «семантика цветообозначений на сегодняшний день является основной культурологической характеристикой, объединяющей людей по естественному семиотическому принципу цветового взаимодействия» [6, с. 34].

В английской, немецкой и русской культурах цветообозначения широко распространены в составе фразеологических единиц. Бесспорно, ФЕ способны отражать наиболее яркие культурные, социальные, исторические, религиозные особенности. Кроме того, основываясь на уникальных для каждого народа культурных реалиях, они помогают глубже понять мировоззрение и менталитет народа англо-, немецко- и русскоговорящих стран: «фразеологизмы часто имеют ярко национальный характер» [5]. Они служат своеобразным «ключом» к пониманию культуры другого народа. По этой причине, активное изучение ФЕ с цветообозначениями позволяет приблизиться к понимаю культурных реалий другого народа и выявлению особенных черт его цветовой картины мира.

В рамках данной статьи были проведены количественный и семантический анализы ФЕ английского, немецкого и русского языков на основе 547 ФЕ, которые были отобраны из фразеологических словарей, включающих в себя не менее 10 000 единиц. В ходе данной статьи были задействованы: метод сплошной выборки, метод семантического анализа, метод статистического анализа, сопоставительный метод. Материалом для написания настоящей статьи послужили данные сплошной выборки следующих словарей: англо-русский фразеологический словарь А.В. Кунина, немецко-русский фразеологический словарь Л.Э. Биновича, Н.Н. Гришина, а также фразеологический словарь русского литературного языка А.И. Федорова.

Метод сплошной выборки позволил выявить в вышеуказанных фразеологических словарях 212 фразеологизмов с цветообозначениями в английском языке, 184 – в немецком и 151 – в русском. Проведенный количественный анализ наглядно представлен в таблице 1.

Таблица 1

Соотношение ФЕ, содержащих компонент «цвет» в английском, немецком и русском языках

цветообозначения	**английский**	**немецкий**	**русский**
черный	42	34	34
белый	32	16	35
красный	26	17	18
розовый	12	6	4
зеленый	23	23	9
желтый	9	5	4
золотой	16	20	25
синий	28	32	6
голубой	-	-	7
сивый/сизый	-	-	3
коричневый	8	4	-
серый	6	23	6

На основе данных, полученных в ходе количественного анализа, представляется возможным сделать следующие выводы:

1) В фразеологическом фонде русского языка для обозначения того или иного цвета применяется больше лексем, чем в английском и немецком языках. Так, к примеру, в русском языке для обозначения синего цвета используются лексемы **синий** *синь колпак, а сам дурак* [7, с. 455] и **голубой** *получить на блюдечке с голубой каемочкой* [7, с. 28], в то время как в английском и немецком языках для этой цели существует лишь одна лексема **blue/blau** *disappear into the blue* [1, с. 93] (бесследно исчезнуть)/*j-d hat blaues Blut in den Adern* [4, с. 233] (голубая кровь в жилах);

2) В русском языке были обнаружены уникальные лексемы, свойственные исключительно для русскоговорящих народов – **сивый** *врет, как сивый мерин* [7, с. 366] и **сизый** *сизый нос* [7, с. 353].

3) Цветообозначение **коричневый** (brown/braun) встречается в фразеологических единицах английского (*fire into the brown* [1, с. 112] (стрелять в толпу)) и немецкого языков (*von der Sonne braun werden* [4, с. 80] (загореть на солнце)): 8 лексических единиц и 4 единицы, соответственно. В русском фразеологическом фонде ФЕ с лексемой коричневый не было обнаружено;

4) Среди ахроматических цветов (**черный** и **белый**) в английском и немецком языках в составе фразеологических оборотов наиболее часто встречается цветообозначение черный, а в ФЕ русского языка цветообозначения белый и черный употребляются практически с одинаковой частотой (черный – 34, белый – 35);

5) Фразеологические единицы с компонентом «цвет» в фразеологическом фонде английского языка составляют примерно 1,06% от общего количества ФЕ, в немецком – 1,31%, в русском – 1,16%.

Затем нами был проведен семантический анализ выявленных ФЕ, который позволил утверждать, что цветовые картины мира английского, немецкого и русского языков обладают большим количеством общих характеристик. Это, в свою очередь, свидетельствует о существовании глобальной цветовой картины мира. И хотя «цветовая реальность адекватно воспринимается большинством субъектов единообразно» [2, с. 7], тем не менее, ассоциативные особенности в сознании каждого народа могут отражаться совершенно по-разному. Это объясняется тем, что формирование цветовых ассоциаций той или иной культуры происходит в различных исторических, социальных и географических условиях.

Так, например, цветообозначение **зеленый** (green/grün) имеет как положительные, так и отрицательные коннотации в каждом из исследуемых языков. С позитивной стороны, данная лексема ассоциируется у носителей английского, немецкого и русского языков с молодостью и свежестью: *green years* [1, с. 244] / букв.: зеленые годы (молодость); *ein grüner Junge* [4, с. 308] / букв.: зеленый юноша (юный, неопытный молодой человек); *детство – зелено, молодость – храбра, старость – мудра* [7, с. 377]. Однако, с помощью данной лексемы можно выразить также негативные чувства и эмоции. Например, зависть и следование порокам: *green-eyed monster* [1, с. 263] / букв.: зеленоглазый монстр (ревность); *j-m nicht grün sein* [4, с. 232] / букв.: кому-то не быть зеленым (недолюбливать кого-либо); *зеленый змий* [8, с. 258] искушение алкоголем.

Кроме того, цветообозначение **золотой** (gold/golden) встречается в ФЕ английского, немецкого и русского языков чаще в положительной коннотации, для наименования труднодоступного, но очень ценного: *golden opportunity* [1, с. 155] / букв.: золотая возможность (великолепная возможность); *das goldene Vlies* [4, с. 102] / букв.: золотое руно (богатство, которым все стремятся завладеть); а так же его эквивалент в русском языке: *золотое руно* [7, с. 334]. Помимо этого, цветообозначение золотой придает ФЕ оценочный оттенок, связанный с чем-либо приятным, добрым, позитивным. Например, *golden baby* [1, с. 213] / букв.: золотой ребенок (послушный ребенок); *ein goldener Spruch* [4, с. 643] / букв.: золотая поговорка (добрые, мудрые слова); *иметь золотое сердце* [7, с. 533] добрый мягкий человек.

Однако, стоит отметить, что в каждом из исследуемых языков, существуют ФЕ, типичные только для этого языка и непонятные для представителей других культур. Данное явление имеет место быть в силу влияния мифо-символических, социально-исторических и других факторов на образование ассоциативных связей. К примеру, в английском языке встречается достаточно большое количество лексем с цветообозначением **brown**. Коричневый цвет считается символом уныния и глубокой депрессии. Это подтверждает фразеологизм *browned off* [1, с. 113], обозначающий раздраженного, недовольного человека. В немецком языке можно обратить внимание на широкое распространение цветообозначения **grau**. Данная лексема характеризуется выражением неопределенности и меланхолии: *graue Zukunft* [4, с. 27] / букв.: серое будущее, *grau in grau* [5, с. 269] / букв.: в мрачных тонах. А в русском языке встречаются такие лексемы, как **сивый** и **сизый**, не имеющие эквивалентов в английском и немецком языках: *врет, как сивый мерин* [7, с. 366] и *сизый нос* [7, с. 353].

В результате проведенного исследования представилось возможным сделать следующие выводы:

1) В фразеологическом фонде английского, немецкого и русского языков цветообозначения характеризуются высокой семантической активностью. Общее количество ФЕ, содержащих компонент «цвет», которые были выявлены в ходе работы – 547 (212 ФЕ в английском языке, 184 – в немецком и 151 – в русском).

2) Системы цветообозначений в английском, немецком и русском языках имеют четкую структуру.

3) В семантическом содержании отдельных цветообозначений исследуемых языков наблюдаются как сходства, так и различия. В ходе исследования выяснилось, что наиболее сходными по своему семантическому содержанию цветообозначениями в английском, немецком и русском языках явля-

ются ахроматические цвета: черный и белый. Кроме того, в ходе исследования удалось не только выявить уникальные особенности мышления англо-, немецко- и русскоговорящих народов, но и получить достаточно яркое представление об их культуре, менталитете, которые наполнены определенными символами и, в конечном счете, образуют языковую картину мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кунин А.В.* Англо-русский фразеологический словарь: ок. 20000 фразеологических единиц / А.В. Кунин– 4-е изд., испр. и доп. – М.: Русский язык, 1984. – 945 с.

2. *Кузьмин В.Г.* — Цветовая реальность: свойства и относительность // Философская мысль. – 2018. – № 10. – С. 16-31. – URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=26723a (дата обращения 10.05.20).

3. *Кульпина В.Г.* Теоретические аспекты лингвистики цвета как научного направления сопоставительного языкознания: Автореф. дис. д-ра филол. наук. – М., 2002. – 23 с.

4. Немецко-русский фразеологический словарь: ок. 14 000 фразеологических единиц / Л.Э. Бинович, Н.Н. Гришин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Русский язык, 1975. – 656 с.

5. *Рамаданова М.Б.* Цветовой символизм фразеологических единиц английского языка / М.Б. Рамаданова, А.О. Омарова. – URL: http://www.scienceforum.ru/2015/1086/13533 (дата обращения 13.05.20).

6. *Серов Н.В.* Эстетика цвета. Методологические аспекты хроматизма. – СПб.: ФПБ-ТОО «БИОНТИ», 1997. — 64 с.

7. Фразеологический словарь русского литературного языка: ок. 13 000 фразеологических единиц / А.И. Федоров. – 3-е изд., испр. – М.: Астрель: АСТ, 2008. – 828 с.

ВНЕШНЯЯ ПОЛИТИКА ОМАНА В РЕГИОНЕ ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА

Масленникова Е.В.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Сакаев В.Т.

Аннотация. В данной статье изучены внешняя политика Султаната в период 2011-2019 гг., его деятельность в Совете Сотрудничества арабских государств Персидского Залива, а также позиция в отношениях между Саудовской Аравией и Ираном. Проанализировав внешнеполитический курс Омана, его деятельность в рамках ССАГПЗ, были выявлены приоритетные направления внешней политики на Ближнем Востоке, противоречия сотрудничества в составе ССАГПЗ и Саудовской Аравией.

Ключевые слова: *Оман, Персидский залив, урегулирование конфликтов, страна-посредник*

Введение. Особый интерес в изучении современных ближневосточных отношений представляет собой стремительное развитие Султаната Оман, который является сторонником мирного урегулирования конфликтов и служит мостом между странами Персидского залива, контролируя многие политические процессы.

Проблема исследования заключается в необходимости изучения внешней политика Омана в условиях нестабильности региона Персидского залива. Рассмотрение успешной внешнеполитической деятельности Омана в отношении стран Персидского залива и, происходящих там конфликтов, весьма актуально для современного мира.

Основная часть. Внешняя политика Омана в регионе Персидского залива

Султанат Оман – государство на Аравийском полуострове, которое за 50 лет из отсталой, практически изолированной страны, стало одним из самых развитых и богатейших стран мира. Государство сумело выстроить успешную политику как внутри страны, так и за ее пределами, сохранив при этом древние традиции оманского народа и ценности ислама.

Реформы начались с вступлением на престол Султана Кабуса Бен Саида, который модернизировал оманское общество и вывел его на новый уровень. В его правление были проведены реформы в государственных структурах, социальной и экономической жизни общества, разработаны новейшие технологии, и, наконец, взят курс на сотрудничество с иностранными государствами.[1]

[1] Плеханов, С.Н. Реформатор на троне. Султан Омана Кабус бин Саид. - М.: Международные отношения, 2003. – 138 с.

Анализируя современный внешнеполитический курс Омана, следует отметить, что он отличается своей прагматичностью и миролюбием. Здесь можно выделить три нерушимых принципа внешней политики Омана, которые действуют и посей день:

- Развитие и поддержание хороших отношений со всеми соседями;
- Прагматичный подход к двусторонним отношениям, подчёркивающий глубинные геостратегические реалии, а не временные идеологические позиции;
- Поиск безопасности и стабильности посредством сотрудничества и мира, а не конфликта.[1]

Следуя данным принципам, Оман успешно лоббирует свои внешнеполитические интересы не только в регионе, но и на международной арене.

Одним из приоритетных направлений внешней политики Омана является налаживание и поддержание хороших отношений с арабскими странами, ведь взаимодействие всех стран Персидского Залива и Ближнего Востока обеспечит стабильность и безопасность в регионе, что является одной из главных целей Султаната. Таким образом, не удивительно, что центральное место во внешней политике Омана уделяется Совету сотрудничества арабских государств Персидского залива[2].

Однако, не смотря на то, что ССАГПЗ способствовал становлению Омана, как части арабского мира, Оман, не всегда соглашается с мнением главенствующей Саудовской Аравии, а следует собственным принципам. Раскол в ССАГПЗ, который начался в 2014 году в связи с разрывом дипломатических отношений с Катаром, показал несогласие Омана с политикой КСА, что в значительной мере является угрозой для авторитета и роли королевства, как лидера в регионе, что, в свою очередь, доказывает независимость взглядов и политики Омана в отношении Королевства и региона Персидского Залива в целом.

Еще одним важным направлением для Султаната Оман, несмотря на настороженное отношение членов Совета Персидского Залива, является Иран. Султанат поддерживает право Ирана на освоение мирного атома, хотя другие арабские страны предпочитают опасаться ядерного потенциала данной страны. Важно, что Иран является тем государством, по мнению Омана, который обладая необходимым потенциалом, может помочь в обеспечении региональной безопасности[3].

Отношения между Ираном и Оманом сложились ещё в 1970-е гг., когда шах помог Султану Кабусу подавить восстание сепаратистов в провинции Дофар.[4] Затем, с 2013 г. Оман служил посредником в ходе секретных американо-иранских переговоров по ядерной программе.[5] В 2013–2016 гг.Тегеран и Маскат вели переговоры о строительстве газопровода из Ирана в Оман.[6]

Оман чаще всего поддерживает Иран, нежели чем Саудовскую Аравию. Например, позиция, которую занял Оман в вооруженном конфликте в Йемене, более выгодна Ирану, чем Саудовской Аравии. Оман пытался играть роль посредника между сторонами, пытаясь убедить коалицию прекратить наносить удары по Йемену и тем самым урегулировать ситуацию.

Безусловно, КСА не могло оставить без внимания подобное поведения соседей страны, которая имеет вес на мировой арене. И, по инициативе Саудовской Аравии, 3 октября 2016 г., была созвана встреча представителей стран ССАГПЗ, на которой внимание было акцентировано на "неправильной политике" Омана. Неправильность заключается в "недостаточных" усилиях по охране границы с Йеменом с точки зрения предотвращения незаконного трафика вооружений[7].Маскат негласно обвинялся в предоставлении своей территория для переброски вооружения хуситам. Подобные действия Саудовской Аравии скрывали за собой обеспокоенность в отношении позиции Омана по Ирану, однако, Маскат не поддавался давлению и следовал своим целям.

Также Султанат участвует в разрешении палестинского конфликта, где поддерживает восстановление законных прав народа Палестины, а именно: право на проживание в собственном независимом

---

[1] Principles of the Foreign Policy// Sultanate of Oman Ministry of Foreign Affairs. – URL: https://www.mofa.gov.om/?p=796&lang=en (дата обращения 16.01.2020)

[2] Герасимов, О.Г. Договорный Оман. - М.: Мысль, 1975. - 190 с.

[3]Матвеев Ю.Н., Аль РесиНассерСаиф Ахмед Султанат Оман: современное социально-экономическое развитие и его перспектив// Курский государственный университет. 2008. – 2 с.

[4]Исаев В.А., Филоник А.О. Султанат Оман. – URL:http://book.iimes.su/wp-content/uploads/2001/r2001omn_p.pdf (дата обращения 02.03.2020)

[5] ИРАН: история и современность / Под ред. Л.М. Кулагиной, Н.М. Мамедовой; Сост. И.Е. Федорова, Л.М. Раванди-Фадаи. — М.: ИВ РАН; Центр стратегической конъюнктуры, 2014. — 201 с.

[6]Иран обсудил с Оманом строительство газопровода в Персидском заливе // Вестник Кавказа. – URL: https://vestikavkaza.ru/news/Iran-obsudil-s-Omanom-stroitelstvo-gazoprovoda-v-Persidskom-zalive.html (дата обращения 01.03.2020).

[7] US warns Saudi execution of Shia cleric Nimr could fuel tensions // BBC News. – URL: http://www.bbc.com/news/world-middle-east-35216215 (дата обращения: 27.02.2020).

государстве. Что касается Израиля, то Оманское государство не желает иметь каких-либо связей с Израилем, пока данное противостояние не придёт к логическому завершению[1].

Чаще всего данную страну можно увидеть в качестве страны-миротворца или же наблюдателя, который держит нейтралитет. Например, в ирано-иракской войне 1980-1988 гг. Оман не поддержал ни одно из воюющих государств, выбрав нейтралитет.[2] Своей позиции Маскат придерживался и в ираку-кувейтском противостоянии в конце лета 1990 г., где осудил действия обеих стран, подчеркнув их крайне негативное влияние на государственную безопасность и безопасность в регионе.

Особое внимание уделяется борьбе с террористической угрозой и наркотическими поставками.[3] Также Оман выступает за нераспространение оружия массового уничтожения.[4]

Большое значение при формировании внешней политики Омана имеет религиозный фактор. По вероисповеданию большая часть населения Омана относится к ибадитам, которая является умеренной ветвью хариджизма[5]. Ибадизм отличается от суннизма и шиизма одновременно как консервативностью, так и толерантностью. Остальная часть населения относятся в основном к суннитам и индуистам, которые приезжают на заработки. В процентном соотношении приверженцами ибадизма является 75% населения. В подобных условиях, Оман осознает, что его шансы занять значимое место среди своих соседей суннитов и шиитов весьма ничтожны и бороться с этим не имеет смысла. Именно поэтому Султанат тщательно избегает любого рода конфликтов. По мнению властей Омана, противостояние между Саудовской Аравией и Ираном, вредит не только исламу, но и всему миру, поэтому султанат отказывается выступать в пользу одной из стран, но окажет содействие в урегулировании данного конфликта.

Одним из основных принципов внешней политики Омана является защита и укрепление региональной безопасности, а стремительное распространение ИГ (запрещена в РФ) на территории Сирии вызывает особое беспокойство, что так или иначе заставляет султанат углубляться в проблему.

Несмотря на членство Омана в ССАГПЗ, куда входят такие враждебные Башару Асаду страны, как Саудовская Аравия, Кувейт, Катар, Бахрейн и ОАЭ, султанат встал на сторону Асада. Подобные действия связаны с тем, что Сирия является важным стратегическим партнером Ирана, а Оман имеет к нему явный интерес. Ранее он сыграл важную посредническую роль в нормализации отношений между Тегераном и Западом и теперь предложил стать посредником и в сирийском урегулировании.[6]

С момента начала гражданской войны в Сирии под влиянием Эр-Рияда неоднократно предпринимались попытки по изоляции Дамаска в Лиге арабских государств, но против выступали Оман и Кувейт. Большинство стран региона ожидало, что в ближайшее время они увидят смену правящего режима в Сирии, однако вмешательство России изменило полностью расклад на политической арене Ближнего Востока.

На протяжении многих лет Оман занимает мирную позицию в отношении политических процессов на Ближнем Востоке и, таким образом, играет уникальную посредническую роль. Подобная позиция дает возможность активно действовать в рамках собственных интересов, так как никто из государств Персидского Залива не сможет оказывать давление ради своей выгоды. Не удивительно, что никто не может обвинить Султанат в причастности к какой-либо из сторон конфликта.[7]

Заключение. Изучив историческое развитие султаната Оман, можно сделать вывод, что государство сумело выстроить успешную политику как внутри страны, так и за ее пределами, сохранив при этом древние традиции оманского народа и ценности ислама. Главным, приоритетным направлением во внешней политике государства исторически является регион Персидского залива, а именно, страны-члены ССАГПЗ. Однако несмотря на то, что Султанат состоит в Совете Персидского Залива, он не всегда придерживается единого мнения со странами-участницами, следуя своим принципам и целям, что, в свою очередь, позволяет ему успешно лоббировать свои внешнеполитические интересы не только в регионе, но и на международной арене. Вторым, но не менее важным направлением, несмотря на настороженное отношение членов ССАГПЗ, является Иран. Важно, Иран является тем государством, по мнению Омана, который обладая необходимым потенциалом, может помочь в обеспе-

---

[1] Дарк Д. Оман: путеводитель. – М.: ФАИР, 2012. – 15 с.

[2] Герасимов, О. Г. Оман.- М.: Мысль, 1975. – 17 с.

[3] Арабская конвенция о борьбе с терроризмом от 22 апреля 1998 г. – URL:http://docs.cntd.ru/document/902038141 (дата обращения 12.01.2020).

[4] Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО). – URL:https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/npt.shtml (дата обращения 14.01.2020)

[5] Юрченко В.П. Оман: проблемы национальной безопасности. http://www.iimes.ru/?p=3398 (дата обращения: 09.03.2020)

[6] Оман примеряет роль посредника в сирийском урегулировании // Сайт euronews. – URL: https://ru.euronews.com/2015/10/27/russia-bombs-more-syria-targets-amid-a-renewed-diplomatic-push (дата обращения: 10.02.2020)

[7] Ласкарис Ф.И. «О внешней политике Султаната Оман» //Институт Ближнего Востока – URL: http://www.iimes.ru/?p=36386(дата обращения 14.01.2020)

чении региональной безопасности, что, в свою очередь, соответствует главному принципу Омана – сохранению стабильности в регионе. Исходя из этого, Оман выбрал для себя политику страны-посредника, которая является связующим мостом между странами на международной арене.

Благодарность. Автор выражает благодарность доценту, к.н. Института международных отношений КФУ Сакаеву Василю Тимерьяновичу за помощь в написании данной статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Плеханов С.Н.* Реформатор на троне. Султан Омана Кабус бин Саид. - М.: Международные отношения, 2003. – 138 с.

2. Principles of the Foreign Policy// Sultanate of Oman Ministry of Foreign Affairs. – URL: https://www.mofa.gov.om/?p=796&lang=en (дата обращения 16.01.2020)

3. *Герасимов О.Г.* Договорный Оман. - М.: Мысль, 1975. - 190 с.

4. *Матвеев Ю.Н* Султанат Оман: современное социально-экономическое развитие и его перспектив / Ю.Н. Матвеев, Аль РесиНассерСаиф Ахмед // Курский государственный университет. -2008. – С. 2.

5. Исаев В.А., Филоник А.О. Султанат Оман. – URL: http://book.iimes.su/wp-content/uploads/2001/r2001omn_p.pdf (дата обращения 02.03.2020)

6. ИРАН: история и современность / Под ред. Л.М. Кулагиной, Н.М. Мамедовой; Сост. И.Е. Федорова, Л.М. Раванди-Фадаи. — М.: ИВ РАН; Центр стратегической конъюнктуры, 2014. – 201 с.

7. Иран обсудил с Оманом строительство газопровода в Персидском заливе // Вестник Кавказа. – URL: https://vestikavkaza.ru/news/Iran-obsudil-s-Omanom-stroitelstvo-gazoprovoda-v-Persidskom-zalive.html (дата обращения 01.03.2020).

8. US warns Saudi execution of Shia cleric Nimr could fuel tensions // BBC News. – URL: http://www.bbc.com/news/world-middle-east-35216215 (дата обращения: 27.02.2020).

9. *Дарк Д*. Оман: путеводитель. – М.: ФАИР, 2012. – 15 с.

10. *Герасимов О.Г.* Оман. - М.: Мысль, 1975. – 17 с.

11. Арабская конвенция о борьбе с терроризмом от 22 апреля 1998 г.– URL: http://docs.cntd.ru/docu-ment/902038141 (дата обращения 12.01.2020).

12. Договор о нераспространении ядерного оружия (ДНЯО). – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl conv/conventions/npt.shtml (дата обращения 14.01.2020).

13. *Юрченко В.П.* Оман: проблемы национальной безопасности. – URL: http://www.iimes.ru/?p=3398 (дата обращения: 09.03.2020)

14. *Ласкарис Ф.И.* «О внешней политике Султаната Оман» //Институт Ближнего Востока. – URL: http://www.iimes.ru/?p=36386 (дата обращения 14.01.2020).

15. Оман примеряет роль посредника в сирийском урегулировании // Сайт euronews. – URL: https://ru.euronews.com/2015/10/27/russia-bombs-more-syria-targets-amid-a-renewed-diplomatic-push (дата обращения: 10.02.2020).

ИСТОРИЧЕСКИЕ И ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ «САНСКРИТ-РУССКИЙ ТАТАРСКИЙ»

Миндыбаева А.Н.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Мратхузина Г.Ф.

Культура, язык и быт – выражение народа, его лицо, одежда, и песня, передающаяся из уст в уста. В современном мире существуют сотни отличающихся друг от друга культур и тысячи языков, которые каждый день подвергаются изменениям. Однако человеческому существу всегда было интересно знать о собственном прошлом, о том, как же строился современный мир, от кого он произошел и какими были его прародители. Поэтому он ищет, наблюдает и изучает прошлое всеми силами, и каждый день находит все новые способы и методы для того, чтобы узнать или, по крайней мере, предположить, что происходило тысячи лет назад. Вооружившись археологией и генетикой, ученые сейчас способны определить, где проживал тот или иной народ в древности, как проходили миграции, и кто с кем ассимилировал. То, что казалось за гранью невозможного еще несколько столетий назад, стало реальностью сегодня. Главный вопрос человечества, а в особенности лингвистов, который они задают генетике - это вопрос о праязыке. Немало трудов посвящено данной теме, невероятное количество сравнений между языками было проведено. Возможно ли, что мы все когда-то были единым народом и говорили на одном языке? Точных и очевидных доказательств этому нет, однако, сравнивая народы, которые разделены тысячами километров, и их языки, и обнаруживая колоссальное сходство, невольно начинаешь верить в подобную гипотезу.

В России сравнительно-историческое языкознание начало развиваться в двадцатых годах девятнадцатого века, однако работы в данной отрасли были в основном направлены на сравнение славянских языков, и индология не получила такого развития как в Германии и Западной Европе. Вследствие этого вопрос о связи русского и санскрита остался малоизученным и стал благоприятной средой для создания мифов и теорий, лишенных научного доказательства. Самым главным заблуждением стала теория о так называемых арийцах, сверхнации, когда-то переселившейся с территории России в Индию [1]. Однако большинство ученых опровергли данное мнение, назвав его псевдонаучным. Обывателям также нравится считать, что санскрит – это и есть древний русский, а люди, говорившие на нем - мигрировавший с территории России народ [2]. Но генетика смогла развеять и этот миф. Изучив генетическую ДНК-генеалогию ученые смогли классифицировать людей в генеалогические группы, ведущие происхождение от одного общего предка, и пришли к выводу, что народы, говорящие на индоевропейских языках (а именно к этой языковой семье мы относим славянские, германские, индо-иранские языки и др. языки), имеют единую или схожие гаплогруппы – R1a (появились 16 тысяч лет назад на территории современной Сибири, Урала или Центральной Азии) и R1b (появились 19 тысяч лет назад на территории Центральной Азии и Закавказья). Когда-то эти народы проживали в степях Центральной Азии, современной Монголии и Закавказья, а после, по неизвестной на данный момент причине, мигрировали в Европу. Доказательством этому является не только генетические исследования, но и археологические: на территории современной Европы можно встретить курганы – захоронения степных жителей, которые не были характерны народам, населявшим Европу до появления иностранных захватчиков. После переселения происходит ассимиляция народов, меняется культура и быт, а вместе с ними и язык. Вскоре наступает следующая волна миграций (предположительно из-за климатических изменений) на юго-восток на территории современного Ирана и Индии [4]. Именно эту теорию можно считать подлинной, так как существуют множество научных доказательств. Но это доказывает лишь, что русский язык и санскрит, а также все языки, входящие в индоевропейскую языковую семью, когда-то имели общий корень.

Однако, исследовав взаимосвязь татарского и санскрита, идея о едином праязыке начинает размываться. В истории татарского языка не прослеживается четкой взаимосвязи с санскритом: народы проживали вдали друг от друга, разделенные степями, горами и реками. Однако, в татарском языке присутствуют заимствования и созвучные слова, пришедшие из санскрита и укрепившиеся в языке. Индийский народ имел крепкую связь с русскими, с племенами Центральной Азии, а татары, в свою очередь, тесно общались с этими народами. Соответственно, некоторая лексика естественным путем перешла в татарский язык. Но нельзя сказать, что существует достаточно обширный пласт слов, имеющих общий корень и появившихся в одно и то же время. Ведь татарский – тюркский язык, а это совсем другой организм со своей отличающейся системой.

Несмотря на длительные исследования в области истории санскрита и его родственных языков и наличие весомого количества трудов, всё ещё существует множество проблем и спорных вопросов, которые затрудняют исследование и определение фактов, доказывающих взаимосвязь между языками. Эти проблемы требуют к себе более пристального внимания, как лингвистов, так и историков. Современные историки и лингвисты изучают историческое развитие данных языков и рассматривают любые точки соприкосновения, чтобы понять, насколько были близки друг другу эти народы, а также изучить так называемый феномен «праязыка». Подобные исследования необходимы в современном уязвимом и агрессивном мире, в котором люди все чаще сталкиваются с ксенофобией, национализмом, а в крайних случаях с расизмом, что приводит к гонениям и геноциду невинных людей. Исследования, которые смогут доказать, что люди когда-то были едины и даже говорили на одном языке, несомненно, поменяют сознание людей. И, возможно, это позволит взглянуть на мир трезвыми глазами и положить конец межнациональным конфликтам.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гусева Н.Р.* Славяне и арьи. Путь богов и слов. – М.: Фаир – пресс, 2002. – 336 с.

2. *Кочергина В.А.* Учебник санскрита. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Добросвет, МЦНМО, 2015. – 344 с.

3. *Vagish Shastri*. Sanskrit made easy. Part II. – 2-е изд. – Varanasi: Kashi Graphics, 2016. – 540 p.

4. *Rishi. W.R.* India and Russia Linguistic and Cultural Affinity. – India: Roma Publications, 1982. – 42 p. – URL: http://vedic.su/Vedic/tur/IndiaRussia_Rishi_OCR.pdf

ЖИЗНЬ ТАТАРСКИХ ЭМИГРАНТОВ НА СТРАНИЦАХ ЖУРНАЛА «KAZAN»

Мингазева А.Х.

Научный руководитель – доцент Гатин А.А.

Политическая эмиграция 1918–1922 гг. затронула почти все народы Российской империи. Не стали исключением и татары. Среди эмигрантов оказалось много тех, кто внес большой вклад в турецкую науку и в развитие татарского народа в творческом и материальном плане.

Одним из людей, неравнодушных к судьбе собственного народа, являлся Ахметвали Менгер. Его имя было знакомо немногим, он известен лишь как меценат и крупный предприниматель. Ахметвали Менгер оказывал огромную материальную поддержку своим соотечественникам.

В 1970 г. в Турции «Общество культуры и сотрудничества казанских тюрков» под руководством и при решающей финансовой помощи видного предпринимателя татарского происхождения Ахметвали Менгера приступило к изданию богато иллюстрированного, художественно-литературного, политического и научного журнала «Kazan».

Журнал «Kazan» издавался один раз в три месяца на турецком языке, последний его номер вышел в 1980 г. Некоторые статьи, произведения литературного и народного творчества первоначально публиковались на татарском, а затем — на турецком языках.

Первоначально журнал возглавлял Р. Мухтасип, а позже — доктор М. Алюкей. Редакционная коллегия десятки лет практически оставалась неизменной: А. Тимер, Р. Мухтасип, М. Тагир, Н. Девлет. Позднее в нее включились А. Аги и Н. Бинарк. В работе журнала активно участвовали крупные деятели науки. В их публикациях глубоко анализировались историческое прошлое татарского народа, различные этапы развития его государственности, социально-экономическое положение при царизме и Советской власти.

Немаловажное место в публикациях журнала «Kazan» имеют татарские эмигранты. На её страницах, помимо статей об истории татар и известных личностей, напечатаны статьи и новостные заметки татар-эмигрантов Маньчжурии, Финляндии, Турции, Австралии и др.

Воспоминаниями о Харбине на страницах журнала поделился Ибрагим Бадай. Немалое время он занимал руководящую должность в обществе татарской диаспоры. В 1918-1920 годах после русской революции Харбин приютил много татарских беженцев. Армия, охранявшая Харбин, состояла в основном из татарских солдат. Представители татарской диаспоры Харбина всегда горели огромным желанием когда-нибудь вернуть себе Казань[1].

Яркими лицами эмигрантских СМИ являлись и религиозные деятели. Эмрулла Аги написал статью о Ахунде Гинаятулле Селиахмеде, об имаме мечети «Тысячелетия принятия ислама» в Харбине.[2] Он был приглашен татарской общиной на этот пост в 1907 году в 18-летнем возрасте, после окончания Стерлитамакского медресе Джиганхира Абизгилди (Jihandir Abizgildi) в 1908-м и прослужил имамом Харбинской общины до своей смерти, до 1926 года.

Одно из значимых мест в эмигрантских СМИ имеет имя Аяза Исхаки. Ему посвятил статью Эмрулла Аги. Аяз Исхаки **известный деятель татарского национального движения начала XX века, идеолог, писатель. За всю свою эмигрантскую жизнь** он сменяет в качестве страны пребывания несколько государств, где ведет активную политическую деятельность среди тюркских эмигрантов: это Германия, Финляндия, Китай, Корея, Япония, арабские страны, Польша, вновь Германия и, наконец, в 1939 году Исхаки переезжает в Турцию. Там он и умер в 1954 году.

Надир Давлет написал статью “Татары Советского Союза и Китайской Народной Республики”, где приводит интересные данные на каких территориях проживали татары в XX веке. К ним можно отнести Узбекистан, Татарстан, Башкортостан, Дагестан, Туркменистан, Таджикистан, Казахстан, Тува, Кабардино Балкария и др. И дается процентное соотношение численности народов, населяющих эти территории.[3]

Описанию жизни татар у Восточно-китайской железной дороги посвятил свою статью Махмут Тахир. “На восточной стороне города Харбин была станция под названием “Шитоу Хедзе”. Большинство татар, поселившихся здесь, занимались лесной работой. Продолжительное время там проживало 25-30 татарских семей. В 1930-х годах в “Шитоу Хедзе” построили мечеть, школу и здание для собраний татарской общины. Долгие годы роль имама мечети и преподавателя выполнял

[1] İbrahim Baday. İbrahim Baday’ın Harbin Hatıraları / İ. Baday // Kazan. – 1976. – №18. – 44 s.

[2] Emrullah Agi. Ahund Başimam İnayetullah Seli-Ahmet / A. Emrullah // Kazan. – 1976. – №18. – 23 s.

[3] Sovyetler birligi ve çin halk Cumhuriyetindeki türkler // Kazan. - №17. – 1976. – 11 s.

Хидаятуллах Эхлуллах Эфенди, после его смерти сменил Фаттах Кытай. После 1955 года число татарских семей значительно сократилось по причине их миграции в разные страны".[1]

Махмут Тахир и Надир Девлет совместно написали статью "Статистический взгляд на социальный статус татар, которые живут в Турции". В этой статье авторы приводят численность татар Татарстана и Башкирии в разных городах Турции, а также какое социальное положение они занимают. По их сведению большое количество представителей татарской диаспоры проживает на терриитории Финляндии (Хельсинки, Тампере, Турку), Соединенных Штатов Америки (Сан-Франциско, Нью-Йорк), Японии (Токио, Кобе) и в других любых точках земного шара. Особенно много татар проживает в Турции, собственно чему они и посвятили свое исследование. Они выяснили, что население Турции в 1927 году представляло собой 90% эмигрантов. Согласно расчетам исследователей мужчин-эмигрантов было 55,7%, а женщин - 44,3%. Хотя данные расчеты не показывают, что численность женщина была больше, но по факту между мужчинами и женщинами разница была небольшая.[2]

Татарский народ обладает богатыми традициями и различными праздниками, именно поэтому в Турции постоянно организовывались различные мероприятия татарской диаспорой, что нашло отражение в новостной рубрике журнала «Kazan».

25 июня 1976 года в Анкаре прошел вечер в честь столетия со дня рождении известного деятеля Татарстана и Турции Юсуфа Акчуры в турецком историческом сообществе. Директор сообщества, профессор Энвар Зия Караль поделился своими воспоминаниями о Юсуфе Акчуре. Профессор Шевкет Азиз Кансу также рассказал о собственных воспоминаниях, связанных с Юсуфом Акчурой, особенно об отечестве и роли Ю. Акчуры в исторической культуре турок.[3] Далее в статье приводятся отрывки из собственных записок Акчуры, где отражаются его мысли и переживания.

«Вечер национальных татарских песен прошел в США», - пишет в заголовке своей статьи Эмрулла Аги. Это мероприятие собрало татар со всех уголков Нью-йорка для совместного времяпровождения в духе казанских татар. В этот вечер прозвучали такие знаменитые произведения, как «Марш Тукая», «Эпипе», «Рейхан», «Город Казань» и др.

Татары активно развивали театральную деятельность на территории СССР, Китая, стран Западной Европы и Турции. Казанский театр славился пьесами Абдуррахмана Ильяси, Аяза Исхаки, Карима Тинчурина, Мажита Гафури и т.д.[4] В Харбине музыкальное и театральное творчество развивала молодежь за совместными вечерами и концертами. 15 ноября 1918 года в Харбине открылся «Первый театр». Одними из первых ставились пьесы «Kuçlep kiyevge birmiler» («Насильно замуж не выдают»), «Kız suran» («Сватовство»), «Huca hem prikazçik» («Ходжа и приказчик»), «Züleyha» («Зулейха»). В Хайларе[5] в 1919 году открывается театральный кружок при новой школе, а с июня 1921 года там уже ставились пьесы «Хозяин и приказчик», «Тайны моего города» и др.

Журнал "Kazan" мы можем назвать уникальным, поскольку для татар-эмигрантов он являлся важнейшим источником изучения истории и культуры татарского народа, общественной жизни как в Советском Союзе, так и за рубежом, в особенности жизни татар-эмигрантов в Турции. В журнале содержатся материалы о видных татарских общественных и религиозных деятелях, писателях и поэтах в эмиграции; о деятельности татарских диаспор и их руководителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Насыров Т.* Татарская эмигрантская пресса / Т. Насыров // Эхо веков. – 2004. – № 2. – 153 с.
2. Kazan / под ред. М. Алюкей. – 1971. – №6.
3. Kazan / под ред. М. Алюкей. – 1973. – №10.
4. Kazan / под ред. М. Алюкей. – 1973. – №14.
5. Kazan / под ред. М. Алюкей. – 1975. – №17.
6. Kazan / под ред. М. Алюкей. – 1976. – №18.

[1] Mahmut Tahir. Doğu Çin demiryolu boyunda yaşayan tatarlar / M. Tahir // Kazan. – 1971. – №10. – 30 s.

[2] Mahmut Tahir. Nadir Devlet. Türkiye'de yaşayan Kazan'lıların sosyal vaziyetlerine istatistik bir bakış / M. Tahir // Kazan. – 1971-1972. – №6. – 4 s.

[3] Yusuf Akçura Yüzüncü doğum yılında torenle anıldı // Kazan. – 1976. – №18. – 1 s.

[4] Kazan Tüyatrosu hakkında // Kazan. – 1975. - №14. - С.25.

[5] Ныне район городского подчинения, место расположения правительства городского округа Хулун-Буир автономного района Внутренняя Монголия.

СОЦИАЛЬНЫЙ КОНСТРУКЦИОНИЗМ В МОЛОДЕЖНЫХ СУБКУЛЬТУРАХ Г. КАЗАНИ

Мингалиев А.Х.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Козлов В.Е.

Современное российское общество претерпевает характерные вызовы, которые связаны, в том числе, с перманентной эволюцией идеологем, формирующих групповую и/или индивидуальную идентичность, что стимулирует представителей различных социально-демографических групп на поиск релевантных маркеров идентификации. Наиболее ярко это проявляется среди молодежи: высокая лабильность структуры социальных идентичностей и социально-психологические особенности побуждают молодых людей объединяться в сообщества с разной степенью формализованности и участия. Выходя на пределы своеобразного «кружка по интересам» эти группы могут трансформироваться в субкультуры (субкультурные группы). Так как в субкультуру объединяются люди, которых, так или иначе, не устраивают принятые в обществе аксиологические стандарты [1], то всей группе становятся присущи специфические особенности. Формируется собственная социальная реальность как отражение членами субкультуры окружающей действительности через стереотипизацию поступков и смыслов. Таким образом, целью настоящей работы является анализ особенностей конструирования социальной реальности на примере молодежных групп города Казани.

Объектом исследования выступают три молодежные субкультурные группы: «правые», «протестники», уличные». Предметом исследования выступают социокультурные установки участников. Выбор этих сообществ обусловлен ростом их популярности в последние годы. Под «правыми» понимаются люди, разделяющие мировоззренческие установки расовой и этнической нетерпимости, которые могут получать общественно-политический подтекст, выражающийся в критике действующей государственной власти и поддерживающей ее части населения. Под «протестниками» понимаются люди, оппозиционно настроенные к современной политической власти, органам государственного управления и прямо выражающие свою общественно-гражданскую позицию через акции протеста, митинги, пикеты, столкновения с правоохранительными структурами. Под «уличными» имеется в виду субкультура молодых людей, соотносящих свои моральные ценности, стандарты поведения и повседневные практики с традициями криминально-тюремной среды или актуализированным подростково-молодежным феноменом АУЕ.

Тема молодежных субкультур входит в сферу научных интересов многих исследователей. Из иностранных авторов следует отметить работы М. Брейка, Э. Гидденса, Ч. Рейча, Д. Рисмена, Б. Филипса, Д. Хэбдиджа, П. Ходкинсона. Из отечественных специалистов отметим О. Аксютину, И. Башкатова, Д. Громова, А. Иванова, В. Козлова, Е. Омельченко, С. Стивенсон, Т. Щепанскую и др.

Согласно теории социального конструкционизма П. Бергера и Т. Лукмана [2], социальная реальность – это особый интерсубъективный феномен в жизни человека и группы, отражающий специфическое видение картины окружающего мира, который может и должен по своей природе конструироваться людьми в процессах социального коммуницирования и межличностного общения. Кроме того, сконструированная социальная реальность будет взаимодействовать с субъектом, уже влияя в свою очередь на него. Это связано с тем, что социальная реальность по своей двойственной природе и феномен, и процесс.

Под субкультурой в контексте данной работы мы понимаем группу людей, которая имеет собственную иерархию и внешнюю атрибутику вкупе с определёнными моделями поведения, мировоззренческими и аксиологическими установками, отличающимися от общепризнанных. Стоит отметить, что среди современных специалистов так не выработан конвенциальный понятийный и методологический аппарат, касающийся отношения к субкультурам, что связано с противоречиями между приверженцами классической школы и сторонниками современной трактовки феномена. Так, субкультура зачастую отождествлялась (и продолжает отождествляться) с «контркультурой», притом, что данные термины имеют совершенно разные социокультурные смыслы.

Первоначальное определение субкультур исключительно как продукта улично-криминальной среды постепенно связалось с понятием «культурная парадигма», то есть совокупностью стандартов и ценностей, которые определяют паттерны поведения. За исключением откровенно криминальных и экстремистских организаций субкультура не является отклонением от «нормы» и вариантом девиантного поведения – современными специалистами она рассматривается как один из частных случаев проявления «нормальности».

Доминирующая в настоящее время так называемая «постсубкультурная» теория постулирует «текучесть» (флюидность) и «необязательность» современных молодежных субкультурных групп

с сохранением при этом достаточно консервативного, ригидного концентра, «лидеров мнений», являющихся своеобразными хранителями знания, которое они уже транслируют на сторонних участников [3]. Границы идентификации человека с субкультурной группой лабильны, участие индивида в субкультуре не препятствует повседневным внегрупповым практикам жизни, не исключая, разумеется, субкультурного влияния. Более того, субкультурная идентичность может не иметь и внешнего воплощения в стиле человека, оставаясь лишь образом его мыслей.

Важным аспектом конструирования идентичности и социальной реальности участника субкультуры является виртуальное пространство и социальные сети, инструментальное влияние которого нельзя не учитывать. Интернет сделал возможным появление и развитие собственных сетевых субкультур – например, многочисленных геймерских сообществ. Хотя гораздо важнее, что интернет сделал возможным быстрое и массовое знакомство с информационными продуктами, которые могут формировать любую субкультурную повестку. Произошел количественный переворот: потенциальных участников субкультуры больше за счет упрощения доступа к информации. Процесс повлек за собой и качественный переворот: поток новых мыслей и идей, приносимых в группу, а значит больше вариантов развития структуры идентичности. Да, сохраняется устойчивое ядро ярых последователей субкультуры, которые репрезентуют свою идентичность и через внешнюю атрибуцию, и через идеологически детерминированные ценности и поступки. В нашем случае мы можем назвать их «активистами» или «лидерами мнений». При этом весь внешний круг последователей не жертвует свободой своей идентичности и не загоняет себя в рамки обязательной атрибутивной репрезентации. С данных позиций, субкультурную идентичность может формировать образ мыслей и мировоззрение через определение здравого смысла, которые в последующем и определяют поведенческие паттерны и аксиологические установки. Таким образом, субкультурность ни в коем случае не обязана формально репрезентоваться в стиле, как это принято в классическом определении 1960-1970-х гг. Это позволяет сместить фокус внимания с обывательского образа субкультуры как фенотипической доминанты «панки-готы-эмо» в сторону лабильности субкультурных границ и примат образа мыслей и аксиологических установок, которые нестабильны и зачастую формально никак не выражены. Даже термин «группа» в данном случае следует понимать не как определение некой конкретной и численно фиксированной общности участников движения, а скорее, как структурированную модель мышления и поведения, определяемую психологической комфортностью и опять же понятием здравого смысла. Такова специфика молодежных групп в нашем исследовании.

Группу делает субкультурой особая модель социальной реальности, которая включает в себя весь комплекс мировоззренческих установок, набора коммуникативных практик, некой устоявшейся у человека или группы «картины мира». Важно заметить, что в границах нашего исследовательского поля находились молодые люди, в большинстве своем не входящие в определенные сформированные и структурированные «группировки», «банды» и т.д. Однако само их окружение, состоящее из носителей подобных идей, оказывает сильное влияние, то есть формирует их идентичность, принадлежность к «своим» и ассоциирование с группой.

Создается социальная реальность именно посредством процесса коммуникации и межличностных отношений. Иными словами, мы не сможем добиться объективной картины реальности, так как реальность, создаваемая в процессе коммуникации, вбирает в себя стороны различных участников процесса. Кроме того, созданная реальность, в свою очередь, также может влиять, как и на группу, так и на отдельного ее представителя. Таким образом, основополагающим механизмом является продуцирование людьми субъективно детерминируемой социальной реальности и ее обратное взаимовлияние на тех же или новых участников процесса.

Так как субкультура изначально создается как некая мировоззренческая оппозиция стандартам окружающего общества, то для участников субкультуры крайне актуальным становится поведение, обусловленное понятием здравого смысла. То есть твердое убеждение в том, что закрепленные и легитимизированные в социуме паттерны явно алогичны и неприемлемы для здравомыслящего и адекватного человека, кем, несомненно, себя считает участник субкультуры, противопоставляя себя обществу. Основывая свои повседневные практики на понятии «здравого смысла», человек закрепляет для себя бинарную оппозицию «мы хорошие – они плохие», фактически воспроизводя реальность как объективную. И так происходит со всеми участниками субкультуры в процессе их коммуницирования. На основании собственного личного опыта и обобщенного здравого смысла, который выступает формой личностной хабитуализации, происходит принятие социальных феноменов в контексте данной субкультуры, что приводит к тому, что реальность объективируется в виде осуществления индивидом конкретных действий в рамках субкультурных практик. То есть в данном случае поддержка субкультурной идентичности будет требовать обязательности групповой деятельности в реальности и с конкретными людьми. В противном случае идентификация человека через, например, идеи правого,

националистического радикализма или политической протестности без групповой коммуникации не будет выходить за рамки обычной обывательской заинтересованности.

Объективная реальность, которая уже существует максимально независимо от участников коммуницирования, может взаимовлиять на членов группы и формировать их собственные мировоззренческие установки. Причем это совершенно не отменяет параллельного процесса – конструирования социальной реальности из субъективных реальностей членов группы. Фактически этот процесс бесконечен и лимитирован лишь временем витальности субкультуры или социальной группы.

Основным инструментом формирования составных частей социальной реальности являются типизации действий или идей, то есть это устоявшиеся повторяемые элементы, которые становятся обыденными и будто сами собой разумеющимися. Применительно к нашему опыту изучения субкультур мы можем отметить подобный феномен типизации как установление своеобразных «правил игры» и «кодекса поведения», которые следует принимать, чтобы стать членом данного объединения. В конечном итоге, типизация приводит к анонимности действия, становится неважно, кто и когда сделал подобное действие и идею обязательной для членов данной группы. Однако важно, чтобы подобные типизированные элементы были непротиворечивы и логичны в устоявшейся групповой системе.

Немаловажным фактором для сохранения устойчивости субкультуры является институализация поведения своих членов. Логично, что подобное действие по внесению моделей поведения в определенные границы ведет к предсказуемости и контролируемости поведения членов субкультуры. Здесь уместным будет вспомнить те самые «правила игры». Кроме того, все феномены в данном случае, под которые можно понимать и действия, и идеи, становятся разумеющимися и обыденными, то есть приобретают статус традиций. Причем указанная обыденность вполне может обрести сакрализированные формы.

Совокупность мифологем, ценностных стандартов, паттернов поведения, лингво-символьного языка составляет так называемый социальный запас знания, передающийся от «лидеров мнений» или более осведомленных людей. Он служит стержнем группы и играет роль маркера субкультурной специфичности в окружающей социальной реальности, а его успешная «межпоколенческая» трансмиссия является показателем устойчивого развития субкультуры. Причем как в сложном многокомпонентном обществе в субкультурной среде социальный запас знания распределяется порционно, то есть каждый берет «сколько хочет», что уже, в большей степени, зависит от самих членов, а не от какой-либо «закрытости» и «тайности» знания. Иными словами, от заинтересованности самих участников субкультуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Hebdige D.* Subculture: The Meaning of Style / D. Hebdige. – London & New York: Routledge, 1979. – 206 p.

2. *Бергер П.* Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания / П. Бергер, Т. Лукман. – М.: Медиум, 1995. – 323 с.

3. *Кудряшов М.А*. Субкультура и после нее: история фундаментального понятия молодежных исследований / М.А. Кудряшов // Этнографическое обозрение. – 2014. – №1. – С. 23-32.

РОЛЬ ООН В СОБЫТИЯХ ВОЙНЫ В ПЕРСИДСКОМ ЗАЛИВЕ 1990-1991 ГГ.

Мурзина В.Я.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Сакаев В.Т.

Аннотация. В данной статье выявлена роль такой международной организации, как Организация Объединенных Наций, в одном из самых больших вооруженных конфликтов нового военного поколения – войне в Персидском заливе 1990-1991 гг. Несомненно, международные организации играют огромную роль в разрешении многих вооруженных конфликтов и в данном кризисе ООН помогла предотвратить развитие конфликта в глобальном масштабе, который мог привести к огромным потерям и печальным результатам.

Ключевые слова: *международные организации, война в Персидском заливе, Организация Объединенных Наций.*

Введение. Предотвращение и урегулирование конфликтов играет важную роль в деятельности международных организаций. Совместные действия международных организаций политического, экономического, военного и другого характера, осуществляемые после возникновения различных

конфликтов, направленны на их разрешение, предотвращение и прекращение, преимущественно мирными способами с целью устранения угрозы миру и безопасности.

Война в Персидском заливе 1990-1991 гг. с самого начала была вне региона Залива, приобретя международное значение. Международные организации, в частности ООН, пытались предотвратить все возможные варианты развития событий в кризисе в Персидском заливе и, по итогу конфликта, им это удалось несмотря на то, что Ирак полностью игнорировал любые призывы международных организаций к мирному разрешению конфликта.

Основная часть. Роль ООН в событиях войны в Персидском заливе 1990-1991 гг.

Война в Персидском заливе с 1990–1991 гг. - международный конфликт, который был спровоцирован вторжением Ирака в Кувейт 2 августа 1990 года.[1]

Нападение было внезапным и неожиданным. Через несколько часов Кувейт был захвачен. Вторжение Ирака и его потенциальная угроза для Саудовской Аравии, побудили Соединенные Штаты и их союзников по Западной Европе направить войска в Саудовскую Аравию. Египет и несколько других арабских стран присоединились к антииракской коалиции и предоставили силы для наращивания военной мощи, известной как Операция «Щит пустыни», начавшаяся 7 августа 1990 г.[2]

Стремясь заручиться поддержкой мусульманского мира, Саддам Хусейн объявил джихад, или священную войну, против коалиции. Он также попытался вступить в союз с палестинцами, предложив им оккупировать Кувейт в обмен на уход Израиля с оккупированных территорий. Когда эти усилия не увенчались успехом, Саддам Хусейн поспешно заключил мир с Ираном, чтобы привести свою армию в полную боевую готовность.

К январю 1991 г. коалиционные силы, подготовленные к противостоянию с Ираком, насчитывали около 750 000 человек, включая 540 000 американских военнослужащих и более мелкие силы из Великобритании, Франции, Германии, Советского Союза, Японии, Египта и Саудовской Аравии. Ирак пользовался поддержкой Иордании, Алжира, Судана, Йемена, Туниса и Организации Освобождения Палестины (ООП).

Военное наступление союзной коалиции против Ирака началось 17 января 1991 г. В течение следующих нескольких недель эта длительная воздушная бомбардировка, которая называлась Операция «Буря в пустыне», разрушила средства противовоздушной обороны Ирака.

К середине февраля коалиционные силы сместили фокус своих воздушных атак на иракские наземные силы в Кувейте и на юге Ирака. Огромное наземное наступление союзников, получило название операция «Сабля пустыни», которая была начата 24 февраля 1991 г. В течение следующих четырех дней коалиционные силы окружили и разгромили иракцев, а также освободили Кувейт.[3]

Хотя война в Персидском заливе была признана решающей победой коалиции, Кувейт и Ирак понесли огромный ущерб, и Саддам Хусейн не был отстранен от власти. Согласно мирным условиям, которые впоследствии принял Саддам Хусейн, Ирак признает суверенитет Кувейта и должен избавится от всего своего оружия массового уничтожения, включая ядерное, биологическое и химическое оружие, и всех ракет с дальностью свыше 90 миль (150 км).[4]

Война в Персидском заливе 1990-1991 гг. показала существенные проблемы в данном регионе. К счастью, коалиция, созданная США, смогла завершить войну с минимальными потерями и существенными результатами. Успех коалиции показал, что международные коалиции теперь обладают огромной возможностью совместными усилиями урегулировать региональные конфликты.

Организация Объединённых Наций (ООН) – одна из самых уникальных международных организаций. Совет Безопасности является одним из главных органов Организации Объединённых Наций, который играет ведущую роль в поддержании мира и безопасности.

Задачей Совета Безопасности ООН в ходе войны в Персидском заливе 1990-1991 гг. было предотвращение нарушения международного мира и безопасности в регионе, которые было подорвано вторжением Ирака в Кувейт 2 августа 1990 г.

Совет Безопасности ООН принял резолюцию № 660[5] 2 августа 1990 года, осуждающую вторжение Ирака в Кувейт, требующую немедленного вывода войск Ирака с территории Кувейта и призываю-

[1] Танки в боях за нефть. – URL: https://warspot.ru/2099-tanki-v-boyah-za-neft (дата обращения: 10.03.2020)

[2] Ричард Лаури 1991. Хроника войны в Персидском заливе. – М.: Эксмо, 2013. - с. 220-226.

[3] Роттман Г.Л. Война в Заливе 1990-1991. – М.: АСТ, 2004. – с. 75-81.

[4] Persian Gulf War. – URL: https://www.encyclopedia.com/social-sciences-and-law/political-science-and-government/military-affairs-nonnaval/persian-gulf-war (дата обращения: 10.03.2020).

[5] Резолюция Совета Безопасности ООН № 660 от 2 августа 1990 г. – URL: https://undocs.org/ru/S/RES/660(1990) (дата обращения: 18.03.2020).

щую Ирак и Кувейт начать переговоры с целью урегулирования разногласий, например, с помощью Лиги арабских государств.

Поскольку Ирак проигнорировал эту резолюцию и не вывел свои войска из Кувейта, то 6 августа 1990 г. Совет Безопасности ООН принял резолюцию № 661[1], вводящую экономические санкции против Ирака, которые должны были принять все страны-члены, которые заключались в широкомасштабном торговом эмбарго. Правительство Ирака в ответ официально аннексировало Кувейт 8 августа 1990 г. СБ ООН принял еще одну резолюцию № 662[2] от 9 августа 1990 г., которая объявила недействительной и юридически незаконной аннексию Кувейта Ираком и потребовала от Ирака отказаться от всех выполняемых действий.

Саддам Хусейн не показал никаких признаков того, что он готов уйти из Кувейта, и президент США Джордж Буш-старший, и различные союзники США, считая действия Ирака актом вопиющей агрессии, а также угрозой западным интересам, решили, что на следующий день американские войска начнут прибывать в Саудовскую Аравию.

Кроме того, 25 августа 1990 г. Совет Безопасности ООН принял резолюцию № 665[3], которая обязала те страны, которые развернули морские силы, принять необходимые меры, включая официальную инспекцию судов, для обеспечения строгого осуществления экономических санкций против Ирака, которые приобрели глобальный масштаб, и армия, военно-морской флот и военно-воздушные силы 28 стран были развернуты в районе Персидского залива с целью введения санкций против Ирака.

Несмотря на эти шаги, предпринятые международным сообществом, Ирак не проявил никакого намерения принимать резолюции. Кроме того, Ирак запретил иностранным представителям крупнейших западных стран в Ираке и Кувейте, находившимся под его контролем, выезжать из страны и предпринял дальнейшие шаги по их удержанию в качестве заложников и отправке их на военные и нефтяные объекты, что являлось возмутительным актом против человечности.[4]

Международное сообщество заняло свою позицию, настоятельно призвав Ирак выйти из Кувейта по собственной инициативе путем строгого осуществления экономических санкций против Ирака и тем самым обеспечить мирное решение этой проблемы, но Ирак продолжал игнорировать требования международного сообщества.

В целом за период со 2 августа по 29 ноября 1990 г. Совет Безопасности ООН принял 12 резолюций по различным аспектам ситуации в отношениях между Ираком и Кувейтом, но Ирак нисколько не изменил своей позиции, Ирак остался в Кувейте, разрушая страну, попирая права человека. В этих условиях Соединенные Штаты и другие страны объявили в ноябре 1990 г., что многонациональные силы будут усилены, и начались дипломатические усилия по принятию резолюции СБ ООН, касающейся применения вооруженной силы.

29 ноября 1990 г. Совет Безопасности ООН принял резолюцию № 678[5], которая разрешила всем государствам-членам ООН, сотрудничавшим с законным правительством Кувейта, использовать «все необходимые средства», включая применение силы для того, чтобы заставить Ирак вывести все свои войска из Кувейта до 15 января 1991 г. и восстановить международный мир и безопасность в этом районе.

Исходя из позиции международного сообщества о том, что применение силы в данном случае может стать неизбежным, президент США Джордж Буш-старший 30 ноября 1990 г. предложил Ираку провести прямой диалог через взаимный визит министров иностранных дел обеих стран. Ирак объявил 1 декабря 1990 г. о своем согласии с этим предложением США, а также принял решение освободить всех иностранных граждан, находившихся в заложниках в Ираке 7 декабря 1990 г.[6] 9 января 1991 г. госсекретарь США Джеймс Бейкер и министр иностранных дел Ирака Тарик Азиз встрети-

---

[1] Резолюция Совета Безопасности ООН № 661 от 6 августа 1990 г. – URL: https://undocs.org/ru/S/RES/661(1990) (дата обращения: 18.03.2020).

[2] Резолюция Совета Безопасности ООН № 662 от 9 августа 1990 г. – URL: https://undocs.org/ru/S/RES/662(1990) (дата обращения: 18.03.2020).

[3] Резолюция Совета Безопасности ООН № 665 от 25 августа 1990 г. . – URL: https://undocs.org/ru/S/RES/665(1990) (дата обращения: 18.03.2020)

[4] Chapter II. The Gulf Crisis and Japan's Foreign Policy. – URL: https://www.mofa.go.jp/policy/other/bluebook/1991/1991-2-1.htm (дата обращения: 18.03.2020).

[5] Резолюция Совета Безопасности ООН № 678 от 29 ноября 1990 г. – URL: https://undocs.org/ru/S/RES/678(1990) (дата обращения: 18.03.2020)

[6] Chapter II. The Gulf Crisis and Japan's Foreign Policy. . – URL: https://www.mofa.go.jp/policy/other/bluebook/1991/1991-2-1.htm (дата обращения: 18.03.2020)

лись в Женеве. Встреча завершилась без какого-либо конкретного результата, поскольку Ирак не проявил никакой гибкости в осуществлении резолюций.

13 января 1991 г., непосредственно перед крайним сроком вывода войск, предусмотренным резолюцией № 678 Совета Безопасности ООН, Генеральный секретарь ООН Хавьер Перес де Куэльяр посетил Багдад и предпринял последнюю попытку убедить президента Саддама Хусейна, но и этот шаг не привел к какому-либо прогрессу. Срок истек, и на следующий день, 17 января 1991 г., вооружённые силы государств, сотрудничающих с правительством Кувейта, начали воздушные налеты на Ирак, за которыми 24 февраля 1991 г. последовало наземное наступление.

Когда иракские солдаты сдавались и толпами бежали, президент Саддам Хусейн объявил 26 февраля 1991 г., что Ирак полностью выведет свои войска из Кувейта в тот же день. 27 февраля 1991 г. Президент Джордж Буш-старший объявил, что американские и многонациональные силы прекратят боевые действия против Ирака в полночь 28 февраля 1991 г. Наступательные операции были приостановлены в полночь, когда Кувейт был освобожден и все иракские вооруженные силы покинули территорию Кувейта.

3 апреля 1991 г. СБ ООН принял резолюцию № 687[1], которая установила детальные условия для официального прекращения огня в целях прекращения конфликта и создание механизма для обеспечения выполнения этих условий. После принятия Ираком 11 апреля 1991 г. положений этой резолюции прекращение огня стало официальным. Таким образом, кризис в Персидском заливе подошел к концу.

Резолюция № 687 поставила отмену эмбарго в зависимости от согласия Ирака на уничтожение всего своего оружия. Однако к середине 1991 г. стало ясно, что эмбарго, скорее всего, продлится дольше, чем первоначально предполагалось, и что тем временем народ Ирака нуждается в гуманитарной помощи. Так, Совет Безопасности ООН принял две резолюции № 706[2] и 712[3], устанавливающие программу «Нефть в обмен на продовольствие», в рамках которой Ирак под наблюдением ООН мог продавать определенное количество нефти для закупки продовольствия, медикаментов и других предметов первой необходимости. Однако правительство Ирака отклонило это предложение на том основании, что оно нарушает национальный суверенитет Ирака.

Так же в резолюции № 687 СБ ООН учредил демилитаризованную зону (ДМЗ) вдоль границы между Ираком и Кувейтом, за которой будет следить группа наблюдателей ООН. 9 апреля 1991 г. В своей резолюции № 689[4] Совет Безопасности ООН, действуя на основании главы VII Устава ООН[5], учредил ирако-кувейтскую миссию ООН по наблюдению (ИКМООНН) численностью 300 военных наблюдателей.

Совет наделил ИКМООНН мандатом[6] осуществлять наблюдение за ДМЗ и проливом Абдаллах между Ираком и Кувейтом, предотвращать нарушения границы и наблюдать за любыми враждебными действиями, предпринимаемыми с территории одного государства против другого.

Передовая группа ИКМООНН прибыла в этот район 13 апреля 1991 г. К 6 мая 1991 г. миссия была полностью развернута. ИКМООНН затем следила за выводом вооруженных сил, которые все еще были развернуты в отведенной ей зоне. После завершения этого вывода, ДМЗ вступила в силу 9 мая 1991 г., и ИКМООНН в полном объеме взяла на себя свои обязанности по наблюдению.

Концепция операций ИКМООНН была основана на сочетании баз патрулирования и наблюдения, наземного и воздушного патрулирования, следственных групп и связи со сторонами на всех уровнях. ИКМООНН пользуется полной свободой передвижения по всей ДМЗ и наблюдает за всей протяженностью и шириной этой зоны, однако военные наблюдатели ИКМООНН не вооружены.[7]

Заключение. Подводя итог, можно также сделать вывод, что, принимая все резолюции на протяжении конфликта в 1990-1991 г., СБ ООН настаивал на том, чтобы Ирак покинул Кувейт, старался возро-

---

[1] Резолюция Совета Безопасности ООН № 687 от 3 апреля 1991 г. - URL: https://undocs.org/ru/S/RES/687(1991) (дата обращения: 18.03.2020).

[2] Резолюция Совета Безопасности ООН № 706 от 15 августа 1991 г. - URL: https://undocs.org/ru/S/RES/706(1991) (дата обращения: 18.03.2020).

[3] Резолюция Совета Безопасности ООН № 712 от 19 сентября 1991 г. - URL: https://undocs.org/ru/S/RES/712(1991) (дата обращения: 18.03.2020).

[4] Резолюция Совета Безопасности ООН № 689 от 9 апреля 1991 г. - URL: https://undocs.org/ru/S/RES/687(1991) (дата обращения: 18.03.2020).

[5] Устав ООН. - URL: https://www.un.org/ru/charter-united-nations/ (дата обращения: 18.03.2020)

[6] UNIKOM Mandate. - URL: https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/past/unikom/mandate.html (дата обращения: 18.03.2020).

[7] UNIKOM – Background. - URL: https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/past/unikom/background.html (дата обращения: 18.03.2020)

дить мир в регионе, но Ирак отказывался прислушиваться к ООН. Призвав Ирак уничтожить все его оружие, ООН обеспечила безопасное существование соседям Ирака, в том числе и Кувейту в будущем, а создание ИКМООН позволило контролировать ситуацию между странами в течение еще нескольких лет после войны. ООН показала коллективное желание стран-членов в мирном разрешении конфликта в Персидском заливе. Война в Персидском заливе смогла показать всему миру, что появляются новые политические реалии и конфликты, которые будут продолжать развиваться с каждым десятилетием. Такой регион, как Персидский залив, всегда был напряженным, но если все международное сообщество и международные организации будут поддерживать такой же настрой, как в войне 1990-1991 гг., то многие конфликты возможно будет предотвращать еще на начальном этапе.

Благодарность. Автор выражает благодарность доценту к.н. КФУ, Института международных отношений Сакаеву Василю Тимерьяновичу за помощь в написании данной статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Chapter II. The Gulf Crisis and Japan's Foreign Policy. - URL: https://www.mofa.go.jp/policy/other/bluebook/1991/1991-2-1.htm (дата обращения: 18.03.2020).

2. Persian Gulf War. - URL: https://www.encyclopedia.com/social-sciences-and-law/political-science-and-government/military-affairs-nonnaval/persian-gulf-war (дата обращения: 10.03.2020).

3. UNIKOM – Background. - URL: https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/past/unikom/background.html (дата обращения: 18.03.2020).

4. UNIKOM Mandate. - URL: https://peacekeeping.un.org/sites/default/files/past/unikom/mandate.html (дата обращения: 18.03.2020).

5. Устав ООН. - URL: https://www.un.org/ru/charter-united-nations/ (дата обращения: 18.03.2020).

6. Ричард Лаури 1991. Хроника войны в Персидском заливе. – М.: Эксмо, 2013. - 460 с.

7. Роттман Г.Л. Война в Заливе 1990-1991. – М.: АСТ, 2004. – 95 с.

8. Танки в боях за нефть. - URL: https://warspot.ru/2099-tanki-v-boyah-za-neft (дата обращения: 10.03.2020).

9. Резолюция Совета Безопасности ООН № 660 от 2 августа 1990 г. - URL: https://undocs.org/ru/S/RES/660(1990) (дата обращения: 18.03.2020).

10. Резолюция Совета Безопасности ООН № 661 от 6 августа 1990 г. - URL: https://undocs.org/ru/S/RES/661(1990) (дата обращения: 18.03.2020).

11. Резолюция Совета Безопасности ООН № 662 от 9 августа 1990 г. - URL: https://undocs.org/ru/S/RES/662(1990) (дата обращения: 18.03.2020).

12. Резолюция Совета Безопасности ООН № 665 от 25 августа 1990 г. - URL: https://undocs.org/ru/S/RES/665(1990) (дата обращения: 18.03.2020).

13. Резолюция Совета Безопасности ООН № 678 от 29 ноября 1990 г. - URL: https://undocs.org/ru/S/RES/678(1990) (дата обращения: 18.03.2020).

14. Резолюция Совета Безопасности ООН № 687 от 3 апреля 1991 г. - URL: https://undocs.org/ru/S/RES/687(1991) (дата обращения: 18.03.2020)

15. Резолюция Совета Безопасности ООН № 689 от 9 апреля 1991 г. - URL: https://undocs.org/ru/S/RES/687(1991) (дата обращения: 18.03.2020).

16. Резолюция Совета Безопасности ООН № 706 от 15 августа 1991 г. - URL: https://undocs.org/ru/S/RES/706(1991) (дата обращения: 18.03.2020).

17. Резолюция Совета Безопасности ООН № 712 от 19 сентября 1991 г. - URL: https://undocs.org/ru/S/RES/712(1991) (дата обращения: 18.03.2020).

ОБРАЗ ИДЕАЛЬНОГО ПРИДВОРНОГО В ТРАКТАТЕ БАЛЬДАССАРЕ КАСТИЛЬОНЕ

Назарова Ю.И.

Научный руководитель – канд. ист. наук, старший преподаватель Шадрина Н.А.

Эпоха Возрождения, пожалуй, одна из самых ярких в истории европейской цивилизации. Италия стала страной, в которой зародилась культура Возрождения, чему способствовали быстрое развитие и рост городского самоуправления и экономическая автономность крупных городов.[1] В сфере идеологии, культуры и искусства в этот период происходит революционный переворот: теоцентрическую

[1] Каган М.С. Введение в историю мировой культуры. Кн. 2. СПб., 2003. 368 с.

модель видения мира сменяет антропоцентрическая; появляется новое мировоззрение – гуманизм, в центре которого находиться человек, его творческие силы, индивидуальность и достоинство. Презрению к миру и средневековой аскезе Ренессанс противопоставляет античный эпикуреизм, этику наслаждения, преклонения перед красотой человеческого тела[1]; знания перестают быть монополией церкви, развивается натурфилософия, человек стремится узнавать и осваивать новое.

Все эти новшества Возрождения воплотились и в светской придворной культуре Италии. В контексте новых представлений о мире происходит реабилитация повседневной жизни. Идеализированные формы античного поведения, ориентация на развлечения, следование этикету при ведении интеллектуальных бесед неизменно ассоциируется с дворами Медичи, д'Эсте, Гонзага и Сфорца эпохи Возрождения в Италии.[2] Одним из главных отличий придворной культуры здесь является ее гуманистическая направленность. Происходит изменение социальной роли итальянского аристократа XV-XVI веков – теперь он более придворный, чем рыцарь. От придворного требуются совсем иные качества, чем от воинской знати Средних веков: чтобы блистать при дворе, необходимо обладать определенными знаниями, а также умением красиво подать их.[3] Культура Возрождения была по преимуществу культурой двора, очевидно, поэтому представители интеллигенции стремились попасть в придворное общество, где их таланты могли быть оценены по достоинству. Многие дети из знатных семей получали образование и воспитание при дворе. В обучении манерам высокого общения и благородным телесным упражнениям, отражалась гуманистическая задача эпохи Возрождения – создание нового человека, которая отобразилась и в трактате одного из современников эпохи – Бальдассаре Кастильоне.

Итальянский дипломат и писатель, Бальдассаре Кастильоне начальное гуманистическое образование получил в Милане, где обучался рыцарскому искусству при дворе Лудовико Моро. Мать Кастильоне была родственницей семейства Гонзага, синьоров Мантуи, у одного из них, герцога Франческо Гонзага, позднее, Бальдассаре будет находиться на службе. Позже он уезжает ко двору в Урбино, одному из центров культуры того времени, где проведет девять лет, сначала на службе герцога Гвидобальдо да Монтефельтро, а затем у сменившего его Франческо Мариа делла Ровере, выполняя разного рода военные и дипломатические миссии.[4] Именно службе при дворе Гвидобальдо да Монтефельтро, герцога Урбинского, Кастильоне посвящает свой трактат, принесший ему известность не только в Италии, но и в других странах, вступивших на путь Возрождения.

«Книга о Придворном», написанная Бальдассарем Кастильоне, становится своеобразным портретом Урбинского двора, который живет по канонам гуманизма. Работу над книгой автор начал после смерти герцога Урбинского, запечатлев тем самым свежие воспоминания о событиях того времени, но завершена она была лишь спустя почти 20 лет, после нескольких редакций. Свое сочинение Бальдассаре Кастильоне написал в форме изящных и непринужденных бесед, будто бы происходивших в течение четырёх мартовских вечеров.[5] Книга «О придворном» разделена на четыре части: в первой книге граф Лодовико да Каносса рисует образ совершенного придворного; во второй книге Федерико Фрегозо рассуждает о том, как лучше выявлять качества идеального придворного; третья книга повествует устами Джулиано деи Медичи об идеальной женщине и придворной даме; в четвертой книге Оттавиано Фрегозо рассуждает об отношениях придворного со своим князем, а Пьетро Бембо излагает платоновскую теорию любви и красоты применительно к долгу придворного. Все участники бесед – аристократы, лица исторические и вполне достоверные, их деятельность была связана с придворной, военной или государственной службой.

В первой книге Бальдассаре Кастильоне рисует, как уже было отмечено, образ идеального придворного и решается этот образ в принципиально гуманистическом ключе. Первое, с чего граф Лодовико да Каносса, от лица которого ведется повествование, начинает создание образа Придворного, – это происхождение. Совершенный придворный непременно должен быть дворянином. И это обстоятельство накладывает на него определенного рода ответственность и обязанности. Человеку благородному высшей степени невежеством считается игнорирование трудов добродетели: «знатные считают зазорным не достичь хотя бы того предела, что указан им их предками».[6] Таким легкомысленным отношением, прежде всего, он очерняет свой род, что крайне осуждалось светским обществом и

[1] Козьякова М. И. История. Культура. Повседневность. Западная Европа: от античности до 20 века. М., 2002. 210 с.

[2] Слепцова А.О. Культура повседневности в эпоху Возрождения. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kultura-povsednevnosti-v-epohu-vozrozhdeniya (дата обращения: 23.05.2020)

[3] Козьякова М. И. История. Культура. Повседневность. Западная Европа: от античности до 20 века. М., 2002. 212 с.

[4] Сочинения великих итальянцев XVI века / сост.: Л.М. Брагина. Спб.: Алетейя, 2002. 274 с.

[5] Шестаков В.П. Эстетика Ренессанса. М., 1981. 344 с.

[6] Бальдассаре Кастильоне. О придворном. Пер. с итальянского О.Ф. Кудрявцева // Опыт тысячелетия. М., 1996. 494 с.

вело к потере авторитета в среде придворных. Именно поэтому считалось важным не только вырасти до уровня тех знаний и умений, которые были достигнуты предками, но и превзойти их. Отсюда вытекает вторая характерная особенность, которой граф наделяет своё творение, – благородство. Это благородство должно было проявиться как в изяществе его манеры поведения и освоенных им физических и интеллектуальных знаний, так и во внешнем облике. В целом, для человека благородного происхождения, проводившего много времени в кругу интеллигенции, следуя мысли Лодовико, было бы эстетически верным иметь красивую осанку, лицо и гармоничную фигуру, которая не должна быть ни слишком крупной, ни слишком маленькой, поскольку и то и другое вызывает брезгливое недоумение.[1] Словом, все в нем должно быть совершенным и производить на окружающих приятное впечатление. Огромную роль в образе идеального придворного играет также воспитание физических и нравственных качеств, которые и делают человека поистине благородным. В соответствие с запросами времени, в любом человеке благородного происхождения качества воина и ученого должны подобающим образом сочетаться и дополнять друг друга. Так, настоящее призвание Придворного Лодовико видит в военном деле: «чем более совершенства выкажет наш Придворный в военном искусстве, тем более он будет достоин одобрения».[2] Причем, уровень воина проверялся не количеством его побед, а степенью отваги и доблести, даже если это могло привезти к поражению: «если мы не пойдем прямой дорогой, то не покажем себя воинами, сражающимися за правое дело».[3] Исходя из требований воинской доблести, Придворный должен был иметь сильное тело, чтобы он проворно и ловко справлялся со всеми физическими упражнениями необходимыми для воина такими, как плавание, бег, искусство борьбы, вольтижировка на коне, охота, владение любым оружием и для пешего и для конного боя.[4] Именно в военном мастерстве, следуя мысли Лодовико, придворный может проявить себя универсальным и совершенным во всех отношениях человеком.

Но, помимо превосходной военной выучки, идеальный Придворный должен быть совершенен и в духовном развитии. Частью подобного развития являлось педантичное соблюдение норм этикета.[5] Так, например, в светских кругах не терпели надменного поведения: «пусть будет тот суровым, смелым и всегда среди первых тогда, когда предстоит иметь дело с врагами; в любых же других обстоятельствах – человечным, скромным, сдержанным, избегающим более всего бесстыдного самохвальства».[6] От идеального придворного требовалось присутствие духа и благоразумия, чтобы не совершать необдуманных поступков и не навлекать на себя позора. Придворный обязан быть интересным собеседником, в частности для дам. Ему надлежит держаться любезно с каждым из гостей, шутить, смеяться, острить и танцевать, чтобы его не сочли скучным. Однако, все эти достоинства мало чего стоили бы, если бы Придворный не был обучен искусству письма и умению излагать свои мысли. Тем самым, главным и истинным украшением Придворного становилась его образованность. Причем, предпочтение отдавалось знанию гуманитарных наук. Лодовико высказал желание, чтобы его Придворный был начитан в поэтах, умел играть на музыкальных инструментах и обладал даром рисования, что, следуя его мысли, должно было «избавить дам от скуки». Особенное внимание уделялось знанию греческого и латинского языков, на которых было написано о многоразличных вещах.[7] Знание других языков, таких как испанский или французский, тоже говорило о высоком уровне образованности. Но использование этих языков приветствовалось только в тех случаях, когда говорящий рассчитывает быть понятым.

Однако ни военное искусство, ни набор нравственных качеств, изящных манер, талантов и умений не имеют силу без одной важной составляющей всего образа идеального Придворного – без грации. С неё всё начинается ей и завершается каждое из, описанных и присвоенных Придворному, достоинств. О грации рассуждали и до Бальдассара Кастильоне, но он тот, кто впервые ставит это понятие во главу угла.[8] «Универсальная приправа» – грация – не есть норма или правило, это сугубо

---

[1] Там же. С. 501

[2] Бальдассаре Кастильоне. О придворном. Пер. с итальянского О.Ф. Кудрявцева // Опыт тысячелетия. М., 1996. 497 с.

[3] Козьякова М. И. История. Культура. Повседневность. Западная Европа: от античности до 20 века. М., 2002. 217 с.

[4] Бальдассаре Кастильоне. О придворном. Пер. с итальянского О.Ф. Кудрявцева // Опыт тысячелетия. М., 1996. 503 с.

[5] Козьякова М. И. История. Культура. Повседневность. Западная Европа: от античности до 20 века. М., 2002. 211 с.

[6] Бальдассаре Кастильоне. О придворном. Пер. с итальянского О.Ф. Кудрявцева // Опыт тысячелетия. М., 1996. 499 с.

[7] Там же. С. 532

[8] Баткин Л.М. На пути к понятию личности: Кастильоне о «грации» // Культура возрождения и общество / отв. ред. В.И. Рутенбург. М., 1986. 88 с.

индивидуальная внутренняя мера и для каждого она своя.[1] Грация не руководствуется никакими законами, её главным и истинным источником является одно – чувство меры. Грации здесь противопоставляется аффектация, которая своей чрезмерной старательностью и законченностью лишает человека грациозности. «Истинное искусство то, которое не кажется искусством»[2] – в этих словах заключена суть отличия грации от аффектации. Всякий человек знает, какого труда ему стоило то или иное действие, но восхищения вызывает исполнение этого действия лишь тогда, когда настойчивое старание не будет никем обнаружено. То же касается и раскованности: чрезмерный показ беззаботности – это проявление крайней степени озабоченности, что и есть аффектация.[3] Поэтому грации нельзя научиться, это своеобразная образцовость, достоинство человека.

Итак, Бальдассаре Кастильоне, в попытках создать образ идеального придворного, приходит к решению более масштабной задачи – созданию образа идеального человека. А в условиях гуманистической направленности времени идеальный человек, в представлении Кастильоне, – придворный. Требуя от придворного высокого искусства в его деятельности, автор и сам создает как произведение искусства идеальный образ придворного. Бальдассаре Кастильоне наделил его всеми достоинствами разносторонне воспитанного человека. Придворный – человек благородного происхождения, красив и умён, отважен и скромен, любезен и остроумен, располагает обширными знаниями в военном деле и этикете, знает языки и одарен талантами поэта, музыканта и художника. Этот художественный образ – само воплощение эстетического совершенства грациозности и гармонии. Он стал тем гуманистическим идеалом личности, который признавался культурой эпохи в качестве необходимой, высшей ценности. Те добродетели, которыми был наделен идеальный придворной в трактате Бальдассаре Кастильоне, сделали его человеком самодостаточным и цельным, что и лежит в основе гуманизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бальдассаре Кастильоне*. О придворном. Пер. с итальянского О.Ф. Кудрявцева // Опыт тысячелетия. Средние века и эпоха Возрождения: Быт, нравы, идеалы. – М.: Юристъ, 1996. – С. 466-568.

2. *Козьякова М.И.* История. Культура. Повседневность. Западная Европа: от античности до 20 века – М: Весь Мир, 2002. – 360 с.

3. *Каган М.С.* Введение в историю мировой культуры. Кн. 2. – СПб., 2003. – 368 с.

4. *Баткин Л.М.* На пути к понятию личности: Кастильоне о «грации» // Культура возрождения и общество / отв. ред. В. И. Рутенбург – М.: Наука, 1986. – 232 с.

5. *Слепцова А.О.* Культура повседневности в эпоху Возрождения / А.О. Слепцова. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kultura-povsednevnosti-v-epohu-vozrozhdeniya (Режим доступа: 16.05.2020)

6. *Шестаков В.П.* Эстетика Ренессанса: Антология в 2-х т. Т.1. – М.: Искусство, 1981. – 495 с.

7. Сочинения великих итальянцев XVI века / сост.: Л.М. Брагина. – Спб.: Алетейя, 2002. – 384 с.

ВЕРБАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПТА CRISIS В АНГЛОЯЗЫЧНОМ НОВОСТНОМ ДИСКУРСЕ (НА ПРИМЕРЕ БРИТАНСКОГО И АМЕРИКАНСКОГО НОВОСТНОГО ИНТЕРНЕТ-ДИСКУРСА)

Насырова Л.Р.

Научный руководитель – д-р филол. наук, доцент Тахтарова С.С.

С конца 20 века глобальная цивилизация вступила в длительный период неустойчивого развития. Человечество непрерывно сталкивается с чередой глобальных кризисов, резонирующих друг с другом: это экономический, энергетический, экологический, демографический, геополитический и другие кризисы разной степени, интенсивности и продолжительности. Кризисы регулярно случаются во всем мире и их освещение занимает значительное место в структуре современного новостного дискурса, а сам концепт «кризис» в настоящее время стал одним из ключевых при описании политэкономической картины мира, чем и обуславливается **актуальность** данного исследования.

Концепт – это результат коллективного сознания, выраженный в языке и обладающий этнокультурной спецификой [2, с. 70]. В фокусе исследования находятся особенности текстовой репрезента-

[1] Баткин Л.М. На пути к понятию личности: Кастильоне о «грации» // Культура возрождения и общество / отв. ред. В.И. Рутенбург. М., 1986. 89 с.

[2] Бальдассаре Кастильоне. О придворном. Пер. с итальянского О.Ф. Кудрявцева // Опыт тысячелетия. М., 1996. 507 с.

[3] Там же. С. 527

ции концепта «кризис» в новостном интернет-дискурсе, актуальной в сознании носителей британской и американской культуры. **Цель** исследования – проанализировать и сравнить способы вербализации концепта «кризис» в рамках американского и британского новостного дискурсов.

Мы сосредоточились на рассмотрении концепта «кризис» в рамках интернет-дискурса новостей и выделили его особенности, благодаря которым, интернет-СМИ наиболее эффективно формируют и отражают общественное мнение и мировоззрение, а именно: *«размытость» привычных стандартов деперсонализации, оперативность публикаций новостных текстов и беспрерывное обновление материалов, наличие обратной связи, открытость источников, большая популярность среди населения* [3, с. 168].

Всего было рассмотрено 45 статей с американского новостного портала CNN и 55 статей с британского новостного портала Express.co.uk. Разница в количестве статей объясняется разным объемом статей на двух порталах.

Анализ многообразия толкования понятия «кризис» в лексикографических источниках позволил нам выполнить отбор новостных статей – нами были отобраны статьи, освещающие недавние события нестабильности, сложные ситуации, ухудшающиеся со временем и требующие немедленного решения.

Нами была изучена структура концепта в обоих случаях, определены ядро, ближняя и дальняя периферии концепта «кризис» (см. табл. 1).

Таблица 1

Великобритания	**США**
Ядро концепта	Ядро концепта
crisis (89), government (67), issue (38), problem (34) и risk (34).	crisis (132), government (76), risk (36), challenge (30), death (26), problem (26), control (25), emergency (24), issue (23), security (23).
Ближняя периферия	Ближняя периферия
solution (20), leaders (20), fear (18), demand (14), effort (13), emergency (12), measures (11), protests (11), control (10), challenge (10).	threat (19), fear (18), leadership (16), warning (15), hope (15), conflict (14), solution (14), authorities (13), damage (12), measures (12), consequences (11), prevention (10), demand (10), pressure (10), leaders (10).
Дальняя периферия	Дальняя периферия
recession (8), warning (7), threat (7), anger (5), difficulty (5), monitoring(4), chaos (4), nightmare (4), slowdown (4), consensus (4), panic (4), fury (4), collapse (3), meltdown (3), tension (3), violence (2), turmoil (2), crisis point (2), disaster (2), sticking point (2), crucial time (2), danger (2).	sanction (9), strike (9), tension (8), protest (8), danger (7), shortage (7), state of emergency (7), private sector (7), victim (6), chaos (6), violence (6), diplomacy (6), effort (5), protester (5), recession (5), restrictions (4), policymakers(4), fury (4), panic (3), worst-case scenario (3), collapse (3), disaster (3), anger (2), difficulty (2), monitoring(2), turmoil (2).

Следующие лексемы выступают в качестве **синонимов** понятию «кризис»: *crisis point*, *disaster*, *crucial time*, *watershed moment*, *highest level of national alert, great difficulty*, *turning point*, *critical stage*, *time of urgency, stress*, *threat to stability, dead end*, *stress situation*, *complex issue*, *mess*, *death knell*, *horrible situation*, *alarming situation*, *atomic bomb*, *bubble*, *bombshell*, *hardship*, *headache*, *hotspot*, *riskiest time*, *worst days*, *shambolic situation*, *standstill*.

Лексемы *strike*, *tension*, *protest*, *chaos*, *violence*, *protester*, *fury*, *panic*, *anger*, *turmoil* говорят об **общественном настроении** и общей атмосфере во время кризиса, которое характеризуется как напряженное.

Сравнение ядер концепта в британской и американской культурах позволяет нам выделить несколько особенностей концепта:

1) Частотность употребления лексемы *government* говорит о том, что кризис с точки зрения новостного дискурса – это сложная ситуация, затрагивающая все уровни жизни, решение которой возможно только на уровне государства, а также о том, что основная сфера существования концепта «кризис» – политическая сфера.

2) Лексемы *issue* и *problem* указывают на то, что любой кризис включает в себя огромное количество проблем и задач. Примечательно, что в статьях британского новостного портала эти лексемы встречаются в 2,5 раза чаще, что говорит о более негативном восприятии кризисных ситуаций носителями британской культуры.

3) Лексема *risk* говорит о том, что кризисные ситуации тесно связаны с риском, который в текстах чаще описывается при помощи таких прилагательных, как *high*, *huge*, *constant* и *systemic*.

Наибольший интерес представляют различия в структуре концепта в британской и американской культуре. Например, такой признак концепта кризис как *«стремление контролировать ситуацию»* вербализуется с помощью лексемы ***control***. При этом важно отметить, что в 10 из 10 случаев употребления слова *control* в статьях британского сайта, речь идет о потере или отсутствии контроля, или о больших сложностях с удержание ситуации под контролем (*"struggling to bring the outbreak under control", "situation is on the verge of getting entirely out of control", the situation is entirely out of control", before the situation gets entirely out of control, out of control, no longer have "any control" , was seen to be unable to control, situation remains out of control*). Совсем иначе обстоит дело в американских новостных статьях: слово *control* используется в выражениях, означающих «наличие контроля над ситуации» (*epidemic prevention and control methods were beginning to have an effect, to empower local districts to take back control, the coronavirus is very much under control in the USA, I believe it's under control.*) Это говорит о том, что для американской культуры свойственна более активная позиция при решении проблемы и более сильное желание их контролировать.

Еще один пример – лексема ***challenge***. Эта лексема как часть ядра концепта «кризис» в американской культуре и указывает на американский подход к проблемам как к стимулу для активных действий. Концепт *challenge* является ключевым концептом американской культуры. указывает на такой признак концепта «кризис» в американской культуре как *«готовность к преодолению сложностей».*

Также необходимо отметить такую лексему как ***leadership***, которая встречается в текстах американских новостей 13 раз, в то время как в текстах британских статей они встречалась всего 9 раз. При этом лексема *leadership* в статьях CNN в 12 из 13 случаев встречается в значении «лидерство», и всего 1 раз в значении «руководство»:

- *What is needed now, Abram said, is real* ***leadership****.*
- *There's the obvious physical health one but there's also a massive economic fight, a mental health battle and a* ***leadership test*** *all wrapped in there too.*

В то же время в статьях британского новостного покрала лексема *leadership* в 9 из 9 случаев встречается в значении «руководство». Это говорит о том, что в американской культуре ценится не только должность, занимаемая человеком, но и личностные качества человека как лидера, а кризисная ситуация воспринимается как «проверка на прочность» *(leadership test).*

Помимо прочих лексем, мы видим в ближней периферии лексему *hope* (15), которая в текстах британских новостей встречалась всего 4 раза. Это говорит о том, что устремленность в светлое будущее является важнейшей ценностью в американской идеологии, которая стала источником неисчерпаемого оптимизма представителей американской культуры, которые всегда уверены в том, что любые трудности можно и необходимо преодолевать. [4]

Метафоры является яркими средствами вербализации концептов. Вербализация концептов посредством метафорических средств позволяет экспрессивно воспроизвести мысль автора, дать эмоционально окрашенную оценку тому или иному явлению или событию. Метафоры, являющиеся средствами вербализации концептов наравне со словом, в большей степени способны передать национально-специфическую составляющую того или иного концепта. Благодаря ним представляется возможным отражение тех граней концептов, которые не нашли воплощения в лексике [1, с. 12-13].

Общим для обоих культур является сравнение кризиса с войной, однако в американских статьях было выявлено на 9 примеров, а в британских всего 2. При этом в британских текстах метафоры используются для обозначения разрушительности кризисных ситуаций *(Atomic bomb, Under attack)*, в то время как в американских статьях представлен образ «борьбы, сражения» с кризисом. Примеры представлены в виде таблицы:

Atomic bomb	*He told ABC Radio: "This is not a bush fire. It's an* ***atomic bomb****."*
Under attack	*We are* ***under attack*** *from all sides on social justice, in a country that prides itself on its freedom, its fraternity.*
On the front lines	*Governors are absolutely* ***on the front lines*** *of this crisis, making decisions about ….*
Fight, battle	*There's the obvious physical health one but there's also a massive economic* ***fight****, a mental health* ***battle*** *and a leadership test all wrapped in there too.*
Battlefield	*Every one of us is in this* ***fight****. We don't need to go into the* ***battlefield****, we simply need to stay home.*
To be at war	*We must* ***be at war*** *with it!*
A stick of dynamite into a tinderbox	*Biden said Trump had* ***"just tossed a stick of dynamite into a tinderbox****," and that the country needs "strong, steady, experienced leadership."*

Для британских новостных статей характерно метафорическое сопоставление кризисной ситуации с симптомами болезни или плохим самочувствием:

- *Headache* головная боль

*The cross-party care talks could pose a **headache** for Jeremy Corbyn's replacement as the new Labour leader will be announced on April 4.*

- *Epidemic* эпидемия

*Yet multi-million pound demand from the country's beauty industry has ravaged Africa's donkeys and fuelled an **epidemic** of theft.*

- *Immune* имеющий иммунитет, невосприимчивый

*Mr Hammond who lost the Conservative whip under Mr Johnson's leadership said Brexit talks would not be "**immune**" from the coronavirus.*

- *Paralysed* парализованный

*Express.co.uk explores what could happen to the Royal Family if a coronavirus pandemic **paralysed** the UK.*

Этот факт также указывает на исключительно негативное отношение носителей британской культуры к кризису, которые представляется им как угроза стабильности и благополучию.

Таким образом, проанализировав вербализацию концепта «кризис», мы выяснили, как отражаются особенности мировоззрения носителей британской и американской культуры в языке. Мы пришли к выводу, что способы вербализации компонентов концепта «кризис» для представителей британской и американской культур отражают особенности картины мира представителей этих культур. ***США*** характеризуются отношением к кризису как к вызову, проверке на прочность (этот признак концепта вербализуется через лексемы *challenge*, *leadership test*, *stress test*, а также через проведение параллели между кризисом и войной). ***Великобритания*** – восприятием кризисные ситуации как «врага», как угрозу стабильности и благополучию (этот признак концепта вербализуется через лексемы *problem*, *issue*, *death knell*, а также через сравнение кризиса с болезнью).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аникина Н.А.* Концепт и фразеологизм // Ученые записки. – Вып. 4. Лингвистика. Межкультурная коммуникация. Перевод / Отв. ред. М.П. Брандес, В.И. Провоторов. – Курск: РОСИ, 2002. – С. 7-13.

2. *Воркачев С.Г.* Лингвокультурология, языковая личность, концепт: становление антропоцентрической парадигмы в языкознании // Филологические науки. №1, 2001. С. 64–72.

3. *Желтухина М.Р.* Воздействующая роль СМИ в современном мире // PR технологии в информационном обществе: Мат-лы Всерос. науч.-практ. конф. С.-Пб.,4-5 нояб. 2003. – С.-Пб.:Изд-во СПбГПУ, 2003.- С.44-47.

4. *Яковлева Т.Б.* Язык «журналистского текста» современных СМИ // СМИ и общество: проблемы взаимодействия (к 75-летию Оренбургской области): материалы региональной научно-практической конференции. – Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2009. – С. 264 – 269.

ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ ПОНЯТИЙНОЙ СФЕРЫ «СЕМЬЯ» КАК ИСТОЧНИК ЛИНГВОКУЛЬТУРНОЙ ИНФОРМАЦИИ

Насырова Н.Р.

Научный руководитель: канд. филол. наук, доцент Хованская Е.С.

В современном мире сложно представить лингвистику без присущего ей антропоцентризма. Принцип «человека в языке» стал одним из ведущих в XXI веке, сегодня лингвокультурологические исследования затрагивали проблемы как самого формирования языковой картины мира так и вопросы его национальной обусловленности. Фразеологические единицы как объект исследования лингвокультурологии и их функционирование в качестве «языкового знака вторичной номинации» - один из интереснейших объектов исследования в сфере лингвокультурологии. В нашей работе мы рассматриваем ФЕ понятийной сферы «семья» как источник лингвокультурной информации, поскольку считаем, что семья является одним из наиболее значимых элементов культуры общества, универсальным

транслятором ее фундаментальных идей. М.К. Любарт[1] метко обозначает значимость концепта семьи в понимании менталитета и традиций народа: «Семья, играя роль ячейки общества, является зеркалом, в котором отражаются социальные, правовые, демографические, культурные стороны жизни народов. Множество семей разных социальных слоев и страт составляет в целом общество и отражает сложную палитру системы общественных отношений» [3].

Сегодня переход от традиционного к индустриальному обществу сопровождается переходом от традиционной патриархальной семьи к нуклеарной, по этой причине мы считаем закономерным рассматривать в нашей статье «нуклеарную семью», для чего нами были отобраны 180 фразеологизмов из английского и русского языка. Поскольку именно в семье находят отражение все масштабные социальные трансформации, семья в своеобразной форме воспроизводит всю совокупность общественных отношений, дает в миниатюре картину тех противоположностей и противоречий, в которых движется общество, и оказывает активное влияние на все сферы социальной жизни [1].

В нашей выборке отдельно выделяется микрополе "мать и мачеха", поскольку нельзя игнорировать тот факт, что ей уделено большое внимание в русской фразеологии. В русском языке, среди 13 фразеологизмов о мачехе, в 8 мачеха представляется в негативном свете:

положительное отношение: *не та мать, что родила, а та, что взрастила;*

нейтральное отношение: *мачеха добра, да не мать родна // не всякая мачеха недруг// иному счастье мать, а иному мачеха // сыр калача белее, а мать мачехи милее;*

отрицательное отношение: *родная земля - матушка, чужая сторона - мачеха // достаток - мать, убожество - мачеха // мать гладит по шерсти, мачеха - насупротив // мать высоко замахивается, да не больно // мачеха низко замахивается, да больно бьет // из дому гонит мачеха, а из лесу медведь // схватилась мачеха о пасынке, когда лед прошел // в лесу медведь, а в дому мачеха.*

Среди английских фразеологизмов также встречается упоминание мачехи, фразеологизм обладает нейтральным значением: *hunger is rather a mean stepmother,* таким образом в культуре англоговорящих народов мачеха не воспринимается как отрицательное. В целом, в английском языке, среди отобранных нами ФЕ, 86% фразеологизмов имеют нейтральное или положительное общее значение. Для западной культуры свойственно заменяется слова, которые могут выражать латентную агрессию на нейтральные или больше положительные по значению слова. Согласно исследованию Pew Research Center 87% жителей США верит, такой подход способен помочь избавиться от предвзятого отношения к различным группам. Таким образом в английской фразеологии появились такие выражения как *bonus father, bonus mother*- как альтернатива для выражений *step-mother, step-father* по аналогии с заменой слова *problem* на *challenge*.

Изучив лексическую сочетаемость идиомы *bonus parent* в корпусе современного английского языка мы выяснили, что оно в 4 из 8 приведенных в корпусе случаев используется для обозначения одного из родителей в однополой семье [7]. Независимое исследование Pew Research Center выявило, что большинство взрослых в США (61%) в 2019 году положительно относятся к легализации однополых браков в США. Для сравнения- в 2018 году положительно относились к однополым бракам 56% американцев - отсюда необходимость внедрить в язык выражение, положительно определяющее новое социальное явление.

Культурные особенности проявляют себя в фразеологизмах, указывающих на передачу родителями каких-либо качества своим детям. В английском и немецком языках все обнаруженные нами фразеологические единицы могут употребляться как по отношению к женщине, так и по отношению к мужчине. *like mother, like daughter; like father, like son;* Аналогично в немецком: *wie die Mutter, so die Tochter; wie der Vater, so der Sohn; ganz die Muttersein; ganz die Vatersein.*В русском языке были замечены пословицы и поговорки, относящиеся только к матери: *куда мать, туда и дитя; мать трудолюбива и дети не ленивы; без матки пропадут и детки;* Такое отличие свидетельствует о том, что в России, в большей степени, чем в англоговорящих странах, выражена патриархальность, при которой принято большую часть ответственности за воспитание детей накладывать именно на женщину.

Philip Cohen, профессор в университете Мэриленда, в 2015 году провел исследование и выяснил, что если после второй мировой войны 65% детей росли в семьях, в которых отец работал, а мать была домохозяйкой, то к 1970 процент снизился до 47%, а в 2014 году 22% детей росли в такой семье. Поскольку в сфере семьи отображается изменения в социальной сфере, в фразеологическом составе языка появились следующие выражения: *alpha mom; mom-and-pop company; deadbeat dads; stay-at-home dad* и т.п.

[1]Кандидат исторических наук (1995), доцент (2000), Старший научный сотрудник Института этнологии и антропологии РАН

Alpha mom (американский английский) или alpha mum (британский английский), которым обозначают очень амбициозных современных мам, которые помимо домашних хлопот и воспитания детей, берут на себя также профессиональные обязанности, т.е. успешно совмещают семью и работу. Термин был представлен в 2007 году в программе «Доброе утро, Америка» в подкасте от ABC и трактовался следующим образом: «Альфа-мамы появились как поколение женщин, получивших высшее образование, которые активно используют свой профессиональный опыт применительно к воспитанию детей[1]». Осознавая их потенциальное влияние, рекламодатели по всей Америке стали использовать это устойчивое выражение по отношению к женщинам.

Идиома *mom-and-pop company* используется для описания малого семейного бизнеса. Это как правило малый бизнес, который борется за то, чтобы существовать на рынке наравне с более сильными конкурентами, такими как крупные торговые сети, которые обычно обладают большей покупательской способностью, чем мелкие игроки. В последние несколько лет, выражение *mom-and-pop company* использовалось в качестве лозунга в маркетинговых кампаниях, оно также относится к неопытным инвесторам, которые играют на рынке, полагаясь на случай. Проанализировав структуру выражения, мы убеждаемся, что семейный бизнес сегодня это не только дело отца семейства, теперь в нем играет ровную роль и мать.

Многие дети в США растут не общаясь со своими отцами, практически не видя их. Фактически, по состоянию на 2017 год бюро переписей США оценивает число таких детей в 19,7 млн. то означает почти 1/4 всех детей в США. Некоторые отцы в этой статистике, возможно, даже не знают кто их отец. Подавляющее большинство детей, оставшихся без отца, сегодня - результат безразличия родителей. Так появилось выражение «*deadbeat dads*» [8]. Хотя этот термин обычно используется для обозначения тех, кто не может платить алименты, также это относится к отцам, которые решили игнорировать отцовские обязанности. Часто они не состоят в браке с матерью и не играют никакой роли в воспитании детей.

Независимое исследование Pew Research Center[2] выявило, что в 1975 году 47% матерей работали наравне с мужьями, тогда как к 2015 году их число выросло до 70%. Согласно исследованию US Census Bureau в 1960 году 88% семей состояли из отца и матери, а к 2016 году только 69%, что примечательно - процент семей с отцами одиночками возрос от 1% до 4% [6]. По данным американского информационного центра Pew Research Center доля отцов, которые не работают, а посвящают себя заботе о детях и доме, выросла с 4% в 1989 году до 7% в 2016 году. В результате отцы составляли 17% от всех родителей, которые сидят в декрете в 2016 году, по сравнению с 10%, зафиксированными в 1989 году. Среди опрошенных среднего возраста (в возрасте от 20 до 35 лет в 2016 году) 6% отцов находились решали для себя, что забота о семье важнее карьеры и оставались дома. Можно сказать, что в 21 века папы в декрете становятся новой разновидностью нормы. Таким образом в языке появился феномен, которому требовалось буквенное обозначение. Появилось выражение *stay-at-home dad.*

Роли отца и матери в американских семьях изменились, также как и институт семьи в целом. Pew Research Center показал, что отцы в 2011 году тратят 7 часов в неделю заботясь о детях и 10 часов в неделю занимаясь домашними делами, в то время как в 1965 году детям уделялось только 2.5 часа в неделю а домашним делам только 4. А в 2016 году отцы тратят на заботу о детях уже около 10 часов в неделю [6]. Для сравнения, в 2016 году матери тратили в среднем около 14 часов в неделю на уход за ребенком и 18 часов в неделю на работу по дому. Большинство пап (63%) в опросе 2017 года сообщили, что проводят слишком мало времени со своими детьми, по сравнению с 35% матерей, которые сказали то же самое, что говорит о том, что число отцов в декрете будет только увеличиваться [6].

Поскольку именно в семье находят отражение все масштабные социальные трансформации, семья в своеобразной форме воспроизводит всю совокупность общественных отношений, дает в миниатюре картину тех противоположностей и противоречий, в которых движется общество, и оказывает активное влияние на все сферы социальной жизни [5]. Исследуя фразеологизмы мы смогли пронаблюдать как менялось отношение к семьи в обществе, как патриархальная традиционная семья перешла к современной нуклеарной, как женщины стали работать наравне с мужчинами, а мужчины оставаться дома с детьми.

[1] Ориг. alpha moms have emerged as the generation of college educated woman who take their experiences from the workplace and apply them to parenting with the same intensity.

[2] Американский информационный центр, который информирует общественность о проблемах, отношениях и тенденциях, формирующих мир.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кунин А.В.* Большой англо-русский фразеологический словарь. Изд. 4-е, переработанное и дополненное. Около 20 тыс. фразеологических единиц. / А.В. Кунин. - М.: «Русский язык», 1984. - 944 с.
2. *Левин-Штайнманн А.* Лингвоспециический компонент при оформлении концептов фразеологизмами / А. Левин-Штайнманн /Культурные слои во фразеологизмах и дискурсивных практиках. - М.: Языки славянской культуры. 2004. – С. 61-65.
3. *Любарт М.К.* Семья во французском обществе: XVIII-начало XX в. / М.К. Любарт. - М.: Наука, 2005. - 296 с.
4. *Сандомирская И.И.* Книга о Родине: Опыт анализа дискурсивных практик. / И.И. Сандомирская. - Wien:Wiener Slawistischer Almanach, 2001, - 3 с.
5. *Тер-Минасова С.Г.* Язык и межкультурная коммуникация: учеб.пособие / С.Г. Тер-Минасова. - М.: Слово, 2000. - 624 с.
6. Pew Research Center. - URL: https://www.pewresearch.org (дата обращения 12.11.2019).
7. TIME Magazine Corpus. - URL: https://www.english-corpora.org/time/ (дата обращения 13.01.2020).
8. Urban dictionary. - URL: https://www.urbandictionary.com/define.php?term=deadbeat%20dad (дата обращения 03.03.2020).

ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Насибуллина Р.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Махмутова А.Н.

Современный мир отличается активными процессами глобализации, компьютеризации, внедрением информационных технологий во все сферы общественной жизни. И образование не является исключением. Также, нынешний XXI век требует знания иностранных языков, в частности – английского, поскольку эти знания дают возможность приобщаться к мировой культуре, способствуют развитию отношений между целыми государствами и просто открывает новые профессиональные возможности. Более того с каждым годом повышаются требования к профессиональному владению иностранными языками со стороны работодателей всех уровней. К тому же при трудоустройстве предъявляются требования свободного владения языком повседневного общения.

В связи с развитием информационных технологий, в том числе и Интернет-ресурсов, возможности для изучения английского языка значительно увеличились. Поскольку английский язык получил широкое распространение по всему миру, мы можем наблюдать, что большая часть информации в цифровом пространстве представлена именно на английском языке, и в этом усматривается также его обучающая роль.

Исследования учёных свидетельствуют, что интернет, являясь технологическим прорывом последних десятилетий, также оказал огромное воздействие на развитие образовательных технологий [1, с. 58-59]. В наше время Интернет-ресурсы представляют собой часть общей информационной культуры как педагогов, так и обучающихся. Также заметно увеличилась скорость подачи качественного материала за заданный промежуток времени.

Использование Интернет-ресурсов в изучении иностранного языка имеет ряд преимуществ, одно из которых – развитие навыков нестандартного мышления через доступ к различным источникам, формам и методом изложения языкового материала, а также моделям взаимодействия и обратной связи «обучаемый-обучающий» [4, с. 30]. Еще одно преимущество заключается в возможности практической реализации задач индивидуализации в соответствии с интересами, способностями и приоритетами обучаемого [2, с. 58]. Интернет стимулирует индивидуальную активность каждого студента, способствует ей: студенты самостоятельно могут контролировать план и темп изучения языка, не ориентируясь на других ребят, как это бывает при аудиторной работе. К тому же с возникновением новых технологий у студентов также наблюдается повышение мотивации к изучению языка: иностранный язык раскрывается в ином ракурсе – более «объемно» очерчивается ее перспектива для будущего профессионала в современном обществе [3, с. 68].

Интернет, выступая средством интерактивного подхода, развивает также социальные и психологические качества обучающихся. Так, одна из важнейших функций государства является обеспечение студентов с ограниченными возможностями здоровья доступной средой обучения. И в этом плане роль Интернет-технологий в создании инклюзивного образования весьма перспективна: они значительно расширяют воз-

можности таких студентов, удовлетворяя их потребность в общении, социализации, готовности трудиться и приносить пользу обществу. При помощи дистанционных методов и Интернет-ресурсов студенты с ОВЗ получают необходимые компетенции и навыки, в том числе и языковые, растет их уверенность в себе, способность работать в коллективе, что создает благоприятную для обучения среду.

Актуальность внедрения Интернет-технологий в образование, их применение в обучении английскому языку определяется также возможностью реализации большинства целей и задач обучения. Во-первых, это быстрый доступ к любой необходимой учащимся или преподавателям информации. Так, в сети Интернет можно найти методическую и справочную информации по различным аспектам языка, тесты, мультипликационные материалы и т.п., то есть все то, что используется в обучении/изучении английского языка. Во-вторых, интернет способствует расширению диапазона внеаудиторного доступа к изучаемому языку и форм взаимодействия с языком. К примеру, учащиеся могут принимать участие в различных конкурсах и олимпиадах по английскому языку, проводимых в онлайн-формате, которые зачастую не требуют прямого посредничества с преподавателем или образовательным учреждением учащегося. Сегодня, если студент владеет иностранным языком и взаимодействует с поисковой системой компьютера, он может зарегистрироваться на любом форуме или сайте.

Кроме теоретической информации обучающие сайты предоставляют ресурсы, позволяющие практиковать английский язык. При этом выполнение практических заданий не вызывает трудностей, поскольку сайты представляют подробные инструкции и описания. Наш анализ современных Интернет-ресурсов, показал, они позволяют студентам: а) практиковать различные стратегии чтения; б) совершенствовать произношение; в) расширять знания в области грамматики; г) пополнять словарный запас современной и актуальной лексикой английского языка; д) совершенствовать навыки восприятия и понимания печатного и звучащего текста.

Отдельно следует подчеркнуть роль аудио-ресурсов, влияние которых на совершенствование коммуникативных навыков огромно. При помощи сети Интернет обучающиеся могут прослушивать аудиозаписи на английском языке. Это позволяет им понять фонетические особенности языка и применять эти знания в собственной речи. Также благодаря им студенты начинают излагать свои мысли на английском языке так, как «если бы это сказали носители языка». Все это безусловно помогает преодолеть и языковой барьер, что в дальнейшем позволит студентам общаться более уверено с носителями языка. Изучения языка с помощью звуковых возможностей Интернет-ресурсов оказывает положительное влияние не только на совершенствование разговорных навыков, но и на понимание различных вариантов английского языка, а также акцентов представителями различных англоговорящих народов.

Итак, в условиях современности информационные технологии, в частности Интернет, играют значительную роль в изучении английского языка, так как существует увлекательная и полезная возможность новых способов получения знаний. Следовательно, можно сделать вывод о том, что Интернет открывает студентам широкие возможности для совершенствования навыков английского языка, а также его практического применения в повседневной профессиональной жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Веревкина-Рахальская Ю.Н.* Интернет-ресурсы как средство оптимизации изучения иностранного языка / Ю.Н. Веревкина-Рахальская. – Высшее образование сегодня, 2006. – № 12. – С. 58–59.

2. *Лялина Ю.Л.* Использование Интернет-ресурсов в обучении иностранным языкам / Ю.Л. Лялина. – Иностранные языки в школе: науч. - метод. журн. – 2017. – № 10. – С. 28-31.

3. *Нышанова С.Т.* Современные подходы к использованию информационных технологий в обучении иностранным языкам / С.Т. Нышанова. – Вестник РУДН. Сер.: Информатизация образования. – 2012. – № 2. – С. 65–70.

4. *Makhmutova A.* Adapting MOODLE resources for developing efficient reading skills in English as a foreign language context / A. Makhmutova // EDULEARN19 Proceedings – Palma, Mallorca, 2019. – P. 10504–10513.

МЕТАФОРА В СЛЕНГЕ АНГЛИЙСКОГО КИНЕМАТОГРАФА

Низамова Б.М.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Абдрахманова А.А.

Английский язык постоянно растет и обновляется. Причиной тому служат его международный статус и широкое распространение во всех сферах жизни людей. Особую роль в данном процессе играет влияние различных групп населения, которые связаны друг с другом по разным обстоятельствам. Они образуют особый языковой пласт, который впоследствии может войти в общеупотребительный или литературный язык. Одна из его частей носит название «сленг».

До сих пор нет единого определения понятия «сленг». Словарь “Longman Dictionary of contemporary English” дает следующее определение, которое мы перевели с английского на русский язык: «Сленг – это крайне неформальный, временами оскорбительный язык, употребляемый, главным образом, людьми, который принадлежат к определенной группе, например, подростки или преступники» [4].

И.Р. Гальперин рассматривает сленг как квинтэссенцию разговорной речи, и отсюда делает вывод, что данный феномен стоит за рамками правил грамматики [1].

М.М. Маковский дает более развернутое определение, считая, что сленг – это лингво-социальная норма, в основе которой лежат различные английские диалекты и другие древние лингвистические формы. Данная норма употребляется в разговорной речи и отличается на генетическом и функциональном уровне от жаргонизмов и профессионализмов [2].

Одни ученые считают, что в сленг входят слова и выражения из воровского жаргона, профессионализмы, диалектизмы, просторечье, а также грубая лексика. Некоторые из авторов добавляют в данную группу неологизмы. Другие придерживаются мнения, что сленгом могут называться те слова и фразы, которые не являются ни диалектизмами, ни профессионализмами, ни жаргонизмами. Они являются прямой противоположностью литературного языка. Кроме того, среди ученых и лингвистов до сих пор ведутся споры, оказывает ли сленг позитивное воздействие на язык или лишь загрязняет его.

Изучаемый нами феномен состоит из множества различных структур и элементов, одним из которых, если не самым важным, является метафора. Как известно, метафора – это скрытое сравнение, основанное на общем признаке предметов, свойств и явлений.

Существует мнение, что сленг и метафора имеют друг с другом тесную взаимосвязь. Можно сказать, что сленг – это одна большая метафора, так как данный феномен дает новое название реальной действительности.

В нашей работе мы провели исследование метафоры в сленге англоязычного кинематографа. Для этого мы взяли классификацию метафоры, разработанную В.П. Москвитиным, и переложили ее на кинофильмы британского и американского происхождения: «Рок-н-рольщик», созданный Гаем Ричи, и «Дождливый день в Нью-Йорке», режиссером которого является Вуди Аллен.

В.П. Москвитин делит метафору на семантическую, структурную и функциональную.

Каждая из них делится на подвиды [3]:

Семантическая метафора формируется по тематическому содержанию. В ней выделяют:

1. Анималистическую метафору – сравнение с животными:

*You poisonous little **toad** – жеребеныш («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи)*

*Giving me **fish eye** – смотря на меня подозрительно («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

2. Антропоморфную метафору – сравнение с растениями, предметами:

*Good **shot** – молодца («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи) Shot – заряд.*

*You won´t see him on the **cobbles** – он на улице не стоит («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи). Cobble – булыжник.*

*Too much **weed** – слишком много марихуаны («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен). Weed – табак, траурная одежда.*

*Like James Dean. Minus the acting **chops** – как Джеймс Дин без актерского таланта («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен). Chop – фабричная марка.*

3. Пространственную – сравнение с пространством и временем:

*Do I not look like a **pothouse**? – Неужто я похож на торчка? («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи). Pothouse – кабак, пивная.*

***Pain in the ass** – заноза в заднице («Дождливый день в Нью- Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

4. Ключевую – сравнение со светом, цветом, количеством, жизнью, смертью и т.д.:

I´m ***dying*** *to meet Ashleigh – сгораю от нетерпения увидеть Эшли («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

I´ll get some ***white tape*** *- я принесу джина («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

В основе структурной метафоры лежит способ выражения метафоры. Она делится на:

1. Словесную, состоящую из слова или словосочетания:

Sing-along *– дорогуша («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи)*

Silly gunslingers *– тупые быки («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи)*

Wishy washy *– тряпка («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

Culture vulture *– жуткий эстет («Дождливый день в Нью- Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

2. Фразовую, состоящую из выражения или фразы:

You´re mess *– на вас живого места нет («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи)*

Make a pass at *you – подкатывать к тебе («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи)*

You have to ***see a shrink*** *– сходи в мозгодаву («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

I´m lodaded *– я пьян («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

3. Текстовую, представляющую собой предложение или небольшой текст:

I'll pop around in a jiffy *– Я скоро загляну («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи)*

Don´t be cheeky *– Не борзей («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи)*

It sounds dubious to the max *– Звучит, как будто совсем кранты («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

They never hit it off *– Они никогда не любили друг друга («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

Функциональная метафора выражает определенную цель, для которой она употребляется. В ней выделяют три группы:

1. Номинативная метафора, использующаяся для номинации новых предметов или явлений:

Backhanders *– взяточники («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи)*

Sing-along *– дорогуша («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи)*

2. Оценочная метафора, которая употребляется для того, чтобы оценить внешность, качества, способности, действия:

Bollocks *– чушь («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи)*

Junkie*s – торчки («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи)*

Big coup *– большое дело («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

Total turn-off *– полный кошмар («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

3. Декоративная метафора, придающая речи выразительность и дающая более яркое описание событий:

A couple of silly gunslingers *– пара тупорылых быков («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи)*

You poisonous little toad *– жеребеныш («Рок-н-рольщик, 2008, реж. Гай Ричи)*

I know exactly why Amy 86ed you *– теперь я точно знаю, почему Эми тебя бросила («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

Just my Mom´s big fall, bullshit blowout *– Мамин прием. Очередное тупое собрание («Дождливый день в Нью-Йорке», 2019, реж. Вуди Аллен)*

Таким образом, можно сделать вывод, что сленг и язык кинематографа тесно связаны друг с другом. Сленг помогает задать атмосферу всей кинокартины, определить характер персонажей, придать их речи больше экспрессивности, а также сделать так, чтобы зритель поверил в реальность происходящих событий.

Частое употребление сленга в фильме «Рок-н-рольщик» можно объяснить тем, что данная картина относится к криминальному жанру. В нем показаны различные преступные банды, которые говорят на определенном языке. Несомненно, в нем присутствует сленг в большом количестве, а также нецензурная лексика. Использование же сленга в кинофильме «Дождливый день в Нью-Йорке» связано с тем, что его персонажи – молодые люди 20-22 лет. Как известно, употребление сленга свойственно в большей степени молодому поколению. В данном случае сленг нужен для того, чтобы персонажи казались реалистичными, современными, чтобы они соответствовали своему возрасту.

Именно поэтому совокупность метафоры и сленга в экранных диалогах пользуется большой популярностью.

Сленг – это не просто группа слов, которую можно собрать в словарь, и на этом закончить изучение феномена. В сленге, как и в языке, непрерывно происходят различные процессы, способствующие его развитию. Данное явление нельзя интерпретировать как нечто только положительное или только отрицательное. Сленг заключает в себе комбинацию плюсов и минусов, из которого рождается особый язык – смелая альтернатива литературного слога. И самое главное – сленг помогает нам не терять уникальности того, о чем мы хотим сказать, о чем мы думаем и что мы чувствуем.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гальперин И.Р.* Стилистика английского языка / И.Р. Гальперин. – М.: Красанд, 2014. – 336 с.
2. *Маковский М.М.* Английские социальные диалекты (онтология, структура, этимология) / М.М. Маковский. – М.: Высшая школа, 1982. – 135 с.
3. *Москвин В.П.* Русская метафора. Очерк семиотической теории. / В.П. Москвитин. – М.: Ленанд, 2006. – 184 с.
4. Longman Dictionary of Contemporary English. – URL: https://www.ldoceonline.com/dictionary/slang (дата обращения: 05.02.20)

К ПРОБЛЕМЕ ПЕРЕВОДА ТОПОНИМОВ КАЗАНИ НА АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Новик Е.Ю.

Научный руководитель – старший преподаватель Фоминых А.Д.

Развитие сферы туризма и увеличивающийся приток туристов в Россию вынуждают крупные города подстраиваться под нужды иностранцев таким образом, чтобы обеспечить им максимально комфортное пребывание на территории страны. Одним из способов осуществления этой задачи является перевод топонимов, то есть названий географических объектов. Среди топонимов можно выделить множество различных видов от названий форм рельефа до названий площадей, однако в данной статье нас интересуют урбанонимы – в составе которых названия внутригородских объектов – и годонимы – термины, использующиеся для обозначения названий улиц, – так как любой турист, оказавшийся в незнакомом городе или стране, рано или поздно сталкивается с необходимостью поиска адреса проживания, достопримечательностей, кафе или любого другого объекта. Данное исследование проводилось на основе материала, взятого в онлайн-картах Google Maps, ввиду того, что данный источник является наиболее популярной платформой онлайн-карт в мире и фактически единственной англоязычной версией карты Казани, где представлена настолько обширная территория.

В первую очередь, рассматривая любую карту, мы сталкиваемся с «этнонимами» – этим термином обозначаются имена собственные, закрепленные в языке местного населения для обозначения названий географических объектов на территории страны этого народа. Прежде всего, хотелось бы акцентировать внимание на оригинальной русскоязычной версии карты, ведь не стоит упускать из вида факт того, что в определенной степени на качество иноязычного перевода влияет исходный текст. Предоставляя переводчику устойчивую базу для дальнейшей работы, а именно текст, отформатированный в едином стиле без неточностей, мы минимизируем потенциальные ошибки в переведенном тексте, упрощаем работу переводчика, позволяя ему всецело сосредоточиться на переводе, а также оптимизируем время-затраты. Однако на примере гугл-карт можно заметить, что необходимая почва для качественного перевода отсутствует. Терминология и классификаторы на карте совершенно не унифицированы и могут лишь сильнее запутать как переводчика, так и конечного получателя информации. На севере онлайн-Казани мы видим «пр-т. Хусаина Ямашева», а на юге уже «просп. Победы». Классификатор «ул.» по необъяснимой причине периодически становится то перед названием улиц, то после, что также исключает возможность стандартизации обозначений на английском языке.

Для достижения коммуникационных целей встает вопрос о передаче этих этнонимов на другие языки, в частности нас интересует перевод на английский в связи с его международным уровнем. Так как при передаче имен собственных главную функцию играет номинативная, которая позволяет отличать однотипные объекты друг от друга, наиболее распространенными способами конверсии топонимов являются: транслитерация, транскрипция и калька.

Первыми для рассмотрения будут транслитерация и транскрипция: транслитерация является побуквенной трансформацией, транскрипция же используется для воспроизведения фонетической формы слова. В теории использование транслитерации значит, что каждая буква исходного языка заменяется на соответствующую букву переводящего языка, однако учитывая то, что в письменности раз-

личных языков графически схожие буквы могут обозначать разные звуки (что также актуально в условиях географии Казани, топонимия которой состоит из пластов, обусловленных различными миграционными и историко-политическими процессами, вследствие которых определенная доля топонимов происходит из татарского языка), однако на практике ввиду графических и фонетических различий в разных языках это не всегда достигается.

Возьмем к примеру букву «ч», у которой нет эквивалента в латинском алфавите, для ее обозначения в английском используется сочетание букв "c" и "h", как, например, при переводе «*Улицы Курчатова»*, которая на английском пишется как "*Ulitsa Kurchatov*а"; или букву «щ», которая при переходе с кириллицы становится сочетанием четырех символов, как, например, в названии «Улицы Щорса» – "Ulitsa Shchorsa". К тому же нередко для достижения максимального фонетического совпадения с исходным звучанием используют диакритику – различные под-, над-, междустрочные знаки, используемые не как самостоятельные звуки, а для уточнения или изменения звучания других звуков. Один из таких диакритических знаков – апостроф – можно встретить и на англоязычной карте Казани. Он в большинстве случаев используется для передачи мягкого знака на английский язык, например, в таких названиях станций метро, как: *Яшьлек* (с тат. «молодость») – *Yash'lek*, *Козья Слобода – Koz'ya Sloboda*; в таких названиях улиц, как *Большая Шоссейная улица – Bol'shaya Shosseynaya Ulitsa, Улица Гарифьянова – Ulitsa Garif'yanova* и прочих.

Однако, к сожалению, ввиду отсутствия определенных унифицированных правил или таблиц для извлечения кириллических знаков (таблицы по ГОСТу могут быть применимы не во всех сферах или могут терять свою актуальность со временем), существует много расхождений в переводах, что также затрудняет и ориентировку по карте и может препятствовать, например, составлению лингвистических корпусов в области географии города.

Поэтому, учитывая вышеприведенные факторы, в данной статье мы рассмотрим транскрипцию и транслитерацию вместе, объединив их понятием практическая транскрипция. У практической транскрипции есть как плюсы, так и минусы. Среди плюсов безусловно можно отметить высокую скорость трансформации информации с исходного языка на переводной (в нашем случае с кириллицы на латиницу), что особенно важно при переводе большого количества топографических единиц. Также дополнительным плюсом является то, что географические названия, переведенные посредством романизации будут понятны более широкому кругу лиц, не только англоговорящим туристам, но и многим другим, в языке которых используется латиница. В том числе, в случае необходимости узнать направления у местного населения Казани, где процент англоговорящих людей невысок, у иностранца есть намного больше шансов узнать ответ, спросив про «*Козью Слободу*», нежели чем "*Goats' Settlement*". В том числе, в Казани большая часть названий улиц происходит от фамилий известных деятелей культуры, науки, политики, исторических личностей. Именно поэтому ввиду вышеприведенных причин большинство годонимов переводят с помощью транслитерации или транскрипции. Как, например: «*Кремлёвская*» – "*Kremlyovskaya*", «*Лево-Булачная*» – "*Levo-Bulachnaya*", «*Мартына Межлаука*» – "*Martyna Mezhlauka*", «*Улица Некрасова*» – "*Ulitsa Nekrasova*", «*Улица Тихомирова*» – "*Ulitsa Tikhomirova*".

В большинстве случаев названия транслитерируют или транскрибируют, не проводя никаких трансформаций классификаторов, как например «*Проспект Хусаина Ямашева*», который на английском языке на карте выглядит как "*Prospect Khusaina Yamasheva*" или «*Улица Марселя Салимжанова*», которую перевели как "*Ulitsa Marselya Salimzhanova*", в данном случае транслитерируются не только имена собственные, но и классификатор, то есть «проспект» или «улица».

Главным недостатком такого способа трансформации данных является то, что у переведенных названий целиком отсутствует смысл для иностранцев, а значит для не носителей языка они являются непонятным набором звуков. Однако, как бы парадоксально это ни звучало, практической транскрипции придерживаются именно с целью не запутать туристов, а облегчить им ориентирование по городу. Годонимы – одни из немногих топонимических единиц, которые лингвисты (например, В.В. Кабакчи [2]) советуют переводить именно таким способом, что позволяет минимизировать расхождения на топографических картах и способствует лучшей коммуникации местного населения (в т. ч. работников различных инфраструктурных объектов) и иностранных туристов. Следовательно, вариант перевода «Проспекта Победы» – "Victory Avenue", который также можно обнаружить на картах Google будет нежелательным.

Следующим способом конверсии является калька. В отличие от транслитерации или транскрипции, такой перевод не нацелен на сохранение устной или письменной формы исходной единицы, основная задача состоит в том, "как" назвать географический объект. Калька может быть исполнена лишь в том случае, когда исходный топоним (его часть или он в целом) несет в себе лексическое либо

семантическое значение или, другими словами, может быть найден в словаре. Так, в составных географических названиях зачастую присутствует 2 части: слово, обозначающее родовое понятие (классификатор), которое всегда обладает определенным лексическим смыслом (например, «река» в «*река Казанка*») и специфический компонент, который может не иметь смысла и зачастую является именем собственным («Ривьера» в «*аквапарк Ривьера*»). В некоторых языках эти компоненты могут быть объединены в одно слово (например, «*Чистопольская*»).

Разберем подробнее целесообразность вариантов перевода этих примеров. «*Река Казанка*» на картах Google переводится как "*Reka Kazanka*", что является полной транслитерацией, и если такой перевод вполне объясним касательно имени собственного Казанка, то необходимость транслитерации «реки» является спорной. На сайте Министерства экологии и природных ресурсов республики Татарстан наоборот же можно найти вариант "Kazanka river", в этом случае способ перевода смешанный: «Казанка» транслитерируется, а «река» переводится с помощью кальки. Будет некорректно применять логику перевода годонимов в случае с переводом названий водоемов, так как в архитектурном плане Казань еще не дошла до расположения каких-либо жилых или нежилых объектов на реках, для поиска по карте скорее всего будут использоваться прилежащие адреса, а сама река воспринимается иностранцами как некий туристический объект. А учитывая тенденцию к переводу с помощью калькирования наиболее популярных среди туристов урбанонимов (достопримечательностей, исторических памятников), как, например, в случаях с: «Национальным музеем республики Татарстан» – "National Museum of the Republic Tatarstan", «Центральным Стадионом Казани» – "Kazan Central Stadium", «Казанским Кремлем» – "Kazan Kremlin"; возможно переводчикам стоит учитывать калькирование и определенных классификаторов. По той же причине «Аквапарк Ривьера» на английском будет выглядеть как "Riviera Aquapark", что позволит англоговорящим туристам быстрее классифицировать назначение объекта.

Проанализировав способы перевода топонимов на онлайн-карте Google Maps, мы пришли к выводу о том, что, в первую очередь, выбор методов перевода топонимов зависит от коммуникативной задачи, которую преследует переводчик. Топонимы, которые позволяют ориентироваться на местности (адреса, годонимы), в большинстве случаев переводят с помощью транслитерации или транскрипции; главный вопрос – «где находится объект?». При переводе урбанонимов (туристических объектов) наоборот зачастую используется полное или частичное калькирование; главный вопрос – «что из себя представляет объект?». Также еще раз стоит отметить, что ситуация с передачей казанских топонимов на английский язык остается довольно неоднозначной ввиду отсутствия стандартизации как на русском (например, различия в написании классификаторов на одной и той же карте), так и на английском языках (например, различия в названиях одного и того же топонима в разных источниках), чего в перспективе хотелось бы избежать. Следовательно, в целях унификации лингвистического ландшафта Казани и повышения качества перевода топонимов мы предлагаем придерживаться вышеперечисленных методов перевода.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод. Вопросы общей и частной теории перевода / Л.С. Бархударов. – М.: ЛКИ, 2008. – 240 с.

2. *Кабакчи В.В.* The Dictionary of Russia / В.В. Кабакчи. – СПб., 2002. – 576 с.

3. *Комиссаров В.Н.* Общая теория перевода / В.Н. Комиссаров. – М., 1999. – 136 с.

4. *Солнышкина М.И.* Топонимы и антропонимы в эргонимиконе г. Казани / М.И. Солнышкина, А.Р. Имагилова // Вестник Вятского государственного университета №8. – 2017. – стр. 54-58

5. Manual for the national standardization of geographical names / United Nations Group of Experts on Geographical Names, 2006. – 169 p.

ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕКСТОВ ПЕСЕН АРИАНЫ ГРАНДЕ

Носков Р.К.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Бобырева Н.Н

Современный английский язык познается во взаимосвязи с разными социальными сферами нашей жизни, одной из которых является музыка. Важно упомянуть, что английские песни очень популярны, и это обусловливает существование особых жанров, к которым относятся данные тексты. Для

создания высокоуровневых и актуальных песенных сообщений необходимо учитывать как психологические особенности восприятия текста, так и его лингвистические свойства.

В данном исследовании, согласно пониманию Ю.Е. Плотницкого, песенный дискурс понимается как родовое понятие по отношению к текстам англоязычных песен, которые характеризуется определенными языковыми особенностями, отражающими культуру представителей англоязычных стран [2]. Советский лингвист Т. Г. Винокур характеризовала речевое поведение в условиях массовой коммуникации следующим образом: «Обращение к массе обязывает адресанта учитывать особенности языкового сознания общества, зависящие от основных параметров его социальной структуры» [1].

Характеризуя песенный дискурс, можно декламировать, что он отличается от других форм разговорного текста. Однако тексты песен также отображают ряд характеристик, более типичных для письменных текстов. Р. Крейер и Дж. Мукерджи утверждали, что текст песни «находятся на границе между письмом и речью» [5].

Согласно классификации Ю.Е. Плотницкого, музыкальные композиции можно охарактеризовать рядом функций [2]. Эмотивная функция заключается в выражении отношения автора к коммуникативной ситуации или содержанию песни. С помощью конативной функции происходит воздействие на адресата посредством сообщения, привлечение внимания, побуждение к чему-либо. Эскейпизм означает отстранение от обыденной, привычной, рутинной реальности в мир более интересный и привлекательный посредством прослушивания музыки, раздумий и т.д. Функция эмоциональной мены характеризуется тем, что музыка обеспечивает человеку стабилизацию, отвод отрицательной энергии. Целью поэтической (эстетической) функции (эстетическая) является придание песни образности и неповторимости. Фатическая (контактоустанавливающая) функция направлена на поддержание общения и сфокусирована на контактном элементе коммуникации. Информационная и референтная функции ориентированы на передачу содержательно-фактуальной информации от отправителя к получателю. Воспитательная функция отвечает за формирование правильного поведения у слушателей.

Достижение вышеописанных функций в текстах песен возможно благодаря использованию средств выразительности, к которым относятся: аллюзия, метафора, олицетворение, гипербола, метонимия, сравнение, цитата, крылатые выражения, анафора, оксюморон, неологизм и др. Как правило, обращение к данным приемам происходит с целью придания тексту большей экспрессии. Кроме того, наличие в тексте стилистических средств способствует выражению чувств и переживаний автора.

Далее мы рассмотрим применение данных лексических приемов на конкретном материале. В качестве иллюстративных примеров мы представим фрагменты текстов песен Арианы Гранде, которые мы отобрали на платформе Apple Music [3]. Ариана является американской певицей, автором песен, музыкальным продюсером и обладательницей премии «Грэмми» за лучший альбом популярной музыки в 2018 году. В своих текстах Ариана Гранде пользуется различными средствами выразительности. Анализ текстов десяти известных песен позволил выявить следующую закономерность: гипербола, аллюзия и повтор использовались чаще остальных приемов (они употреблялись в каждой третьей песне).

Проиллюстрируем использование аллюзий. Например: *“Kinda hope we’re here forever, there’s nobody on these streets”* [4]. Это строчки из новой песни, где нас отсылают к ситуации с карантином из-за Covid-19 – «*Надеюсь мы останемся здесь навсегда, ведь никого нет на улицах*». В этой же песне под названием *“Stuck with you”* присутствует отсылка к бейсболу. *“I’m not one to stick around, one strike and you’re out, baby” – «Один удар, и ты в ауте»* [4]. Также в тексте одной из песен певицы присутствует отсылка к Библии: *“And boy, if you confess, you might get blessed”* [4]. Таким образом, используя аллюзию, певица может говорить на языке Библии или же на языке насущных проблем, чтобы донести свою мысль.

Далее мы рассмотрим художественные повторы, которые представляют собой очень частый прием в музыке, так как он придает рифму и попадание в ритм, а также добавляет усиление смысла, выделяя определенные фразы. В припеве песни *“Thank you, next”* используется одноименная строчка несколько раз [4]. В песне *“My everything”* также используется прием повтора: *“Cause you are, you are, you are my everything, you are, you are, you are my everything”* [4]. С помощью него певица делает акцент на обращение к конкретному человеку. В припеве песни *“Breathin’”* повтор создает эффект усиления, наращивая амплитуду колебаний эмоций: *“Just keep breathin’ and breathin’ and breathin’ and breathin’ ”* [4].

Далее мы рассмотрим такой выразительный прием как гипербола. Фраза *“No tears left to cry”* из одноименной песни дает понять слушателю, насколько серьезны переживания лирической героини, что у нее настолько нет слез, что она не может больше плакать [4]. Те же эмоции выражены во фразах: *“I cried enough tears to see my own reflection in them” – «Я выплакала столько слез, что могу увидеть свое отражение в них»* [4]; *“I’m so into you, I can barely breathe” – «Я так влюблена, что едва могу дышать»* [4]. В следующем примере речь идет о том, что быть просто близко – недоста-

точно, нужно быть еще ближе: *“But close ain't close enough”* [4]. Действительно, гипербола является одним из самых выразительных приемов, чтобы показать глубину чувств.

Далее рассмотрим приемы, которые употребляются реже, к примеру олицетворение: *“I look up and the whole room’s spinning*” [4]; *“Feel my blood runnin’, swear the sky’s fallin”* [4]. Комната вокруг девушки кружится, а небо падает. Песня была написана в тяжелый период жизни певицы, и данным приемом Ариана рассказывает слушателю, в каком нестабильном состоянии она находилась. А фраза *“Now that he's gone, my heart is missing something”* сообщает слушателю, что сердцу лирической героини чего-то не хватает [4].

Одним из способов добавления разнообразия к стандартным выражениям является использование фразеологизмов. Например: *“Got all this time on my hands”* [4]*; “Baby, run your mouth”* [4]. Также в изученном материале выявлены крылатые выражения. Например:*“I guess you don’t know what you got ‘til it’s gone”*, что на русский язык может быть переведено как *«Имея не ценим – потерявши плачем»* [4]. Бесспорно, данный прием красив в руках мастера слова, но злоупотреблять им не целесообразно, поскольку это может перегрузить текст народным творчеством, в результате чего он станет уже не авторским.

В песне *“Let me love you”* исполнительница пользуется анафорой: *“And if it feels right, promise I don’t mind and if it feels right, promise I’ll stay here all night”* [4]. Певица акцентирует внимание на конкретной мысли, в данном случае на конкретном условии.

Далее рассмотрим неологизм: *“I’ma chill and sit back and I don’t normally say this but goddamn you the best”* [4]. В данном примере использование неологических коллоквиальных единиц является способом говорить на одном языке со слушателями песни.

Рассмотрим использование оксюморона: *“He wasn’t my everything ‘til we were nothing” – «Он не был моим всем пока мы были никем»* [4]. Игра с противоречивыми понятиям часто запутывает слушателя, но стоит вдуматься в смысл, и идея становится понятной.

Проиллюстрируем использование метафоры. Например: “*You'll believe God is a woman”* [4]. Эта строчка отождествляет всех женщин с богинями и этим делает сильное и уверенное заявление, которое является главным посылом всей песни. Далее рассмотрим другой пример: *“And he see the universe when I’m the company, it’s all in me” – «Он видит вселенную когда я рядом – это все я»* [4]. Используя сравнение певица подчеркивает значимость лирической героини.

Использование такого приема как эллипсис зачастую играет на руку исполнителям, позволяет добиваться нужного ритма в тексте, а также дает возможность слушателям самим додумывать смысл. Это тренирует воображение реципиента. Например: *“I'ma give her that love, I'ma give her that...”* [4].

Проанализировав найденные нами лексические средства выразительности в десяти текстах Арианы Гранде, мы пришли к некоторым данным относительно их частотности и отразили их таблице 1.

Таблица 1

Частотность употребления лексических средств выразительности в песнях

Аллюзия	14%
Гипербола	14%
Повтор	14%
Олицетворение	9%
Фразеологизм	9%
Сравнение	9%
Крылатые выражения	5%
Оксюморон	5%
Неологизм	5%
Элипсис	5%
Анафора	5%
Метафора	5%

Таким образом, по результатам анализа можно заключить, что данные приемы помогли автору ярче раскрыть смысл текстов и выразить весь спектр переживаний. Очевидно, преобладают такие при-

емы как гипербола, повтор и аллюзия, так как это одни из самых выразительных средств, позволяющих подчеркнуть всю глубину чувств, сделать это музыкально и не потерять индивидуальный почерк автора. В арсенале певицы есть еще множество интересных средств выразительности, способных эмоционально воздействовать на слушателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Винокур Т.Г.* Говорящий и слушающий: Варианты речевого поведения / Т.Г. Винокур. – М.: Наука, 1993. – 172 с.

2. *Плотницкий Ю.Е.* Пространство англоязычного песенного дискурса / Ю.Е. Плотницкий // Язык в пространстве и времени: тезисы и материалы междун. науч. конф. Ч. 1. – Самара, 2002. – С. 182–185.

3. Apple Music – URL: https://www.apple.com/ru/apple-music/ (дата обращения 8.05.2020).

4. Genius – URL: https://genius.com/ (дата обращения 9.05.2020).

5. *Kreyer R.*The style of pop song lyrics / R. Kreyer, J. Mukherjee. – The style of pop song lyrics: A corpus-linguistic pilot study // Anglia - Zeitschrift für englische Philologie. – 125 (1). – P. 31-58.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЗАИМСТВОВАНИЙ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ (НА ПРИМЕРЕ ИТАЛЬЯНСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ)

Нурутдинова В.Э.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Рахимбирдиева И.М.

Актуальность темы исследования определяется общим интересом к проблеме со стороны ученых. Об этом свидетельствует изучение вопросов лексических заимствований не только со стороны исторического происхождения, но и со стороны дальнейшего развития языка. Также актуальность данной темы связана с нарастающим проникновением итальянских заимствований в немецкий язык, что вызывает большой интерес к развитию устной и письменной речи, к ее обогащению.

Объектом исследования являются заимствования, как способ пополнения лексического состава немецкого языка. Предметом данного исследования стали заимствованные итальянские слова в немецком языке.

Цель настоящего исследования заключается в изучении итальянских заимствований в немецком языке, определение роли и значимости языковых заимствований в развитии немецкого языка.

Мы рассмотрели такое понятие, как «заимствование» и выявили ключевой термин, проанализировав различные точки зрения ученых-лингвистов

Заимствование, в лингвистике – процесс, в результате которого происходит пополнение словарного запаса при помощи перехода единиц одного языка в другой, как следствие взаимодействия народов и культур

Мы изучили классификации заимствований Х. Хирта, О. Бехагель [3, с. 79-83]; Степановой М.Д. и Чернышевой И.И. [5, с. 48-49]; Л.П. Крысина; Хантимирова С.М. [4, с. 49-52]; А. Искоз и А. Ленковой [3, с. 115-116]. Каждая классификация имеет свои преимущества и недостатки, но они не дают разностороннего рассмотрения данного процесса, поэтому дальнейшие исследования мы проводили при помощи своих классификаций, опираясь на ранее проанализированные.

Итальянские заимствования были разделены на 2 группы:

1. К первой группе мы отнесли заимствования, которые воспринимаются в контексте итальянской культуры и присутствуют в немецком языке, но не употребляются немцами. Это связано с развитием собственной итальянской культуры и сохранением быта в чужой стране. К ним мы отнесли следующие слова:

1) *Der Abate* – мировое духовенство. Имеет эквивалент в немецком Weltgeistlicher; 2) *Die Pieta* – благочестие. Имеет эквивалент die Frömmigkeit; 3) *Die Tromba* – труба. Имеет эквивалент в немецком языке die Trompete; 4) *Das Ristorante* – Ресторан. Имеет эквивалент в немецком языке das Restaurant. Эта форма слова употребляется в качестве названия итальянских ресторанов, которые были открыты итальянцами для сохранения своей культуры. Также может употребляться самими итальянцами, говоря на родном языке; 5) *Der Chianti* - Итальянское красное вино. Вино, созданное в Италии и, обозначает название напитка.

Итальянские заимствования, имеющие эквиваленты в немецком языке, употребляются довольно редко или не используются вообще. Говоря о названиях итальянских блюд и напитков, таких как: *der Chianti*, *Die Cassata,* хотелось бы отметить, что они не играют большой роли в лексике немцев, а

употребляются лишь как названия и указывают на место происхождения продукта и культуру другого народа. Итальянцы развивают свою культуру и за пределами Италии, что сказывается и на словарном составе языка.

2. Ко второй группе мы отнесли итальянские заимствования, которые употребляются в немецком языке на уровне с исконными словами. Такие слова, как:

1)Der Soldat – солдат; 2) *Das Kommando* – команда; 3) *Die Tribüne* – Трибуна; 4) *Die Tafel* – Доска; 5) *Die Bank* – Банк.

Данные итальянские заимствования довольно плотно укоренились в немецком языке, что носители языка часто употребляют их в своей речи, не ставя под сомнения их происхождение.

Язык может отражать события, происходящие в истории и культуре народа, также он затрагивает все сферы жизнедеятельности человека. Сфера употребления итальянских заимствований, как и любых других заимствований, довольна разнообразна. Объясняется это разнообразием рода деятельности эмигрантов, торгово-экономическими, политическими и культурными отношениями. Многие укоренившиеся итальянские заимствования, настолько осели в языке, что находят свое применение в любой отрасли деятельности немецкого народа.

Мы распределили укоренившиеся итальянские заимствования по сферам употребления:

К первой категории «еда и продукты» мы отнесли такие слова, как:

die Dattel - финик; *der Marzipan* - марципан; *der Muskat* - мускат; *Die Zitrone* – лимон; *Der Zucker* – Сахар.

Ко второй категории «военное дело» мы отнесли:

die Galeere- галера; *Der Kapitän* – капитан; *Der Soldat* – солдат; *Das Kommando* – команда; *Die Kanone* – пушка

К третьей категории «Экономика и финансы»:

der Kreditor– кредитор ;*Das Konto* – счет; *Das Kapital* – капитал; *Der Bankrott* – банкрот; *Die Bilanz* – баланс;

К четвертой категории «Природа»:

Der Gepard – гепард; *Die Giraffe* – Жираф.

К пятой категории «Вид деятельности» отнесли такие слова, как:

Tragen – носить; *Pflücken* - Собирать плоды; *Spazieren* – гулять; *Prüfen* - выверять, опробовать; *der Kreditor*– кредитор.

К шестой категории «Искусство»:

die Miniatur– Миниатюра; *Das Muster* - Образец, узор; *Die Fantasia* – Воображение; *Der Solist* – Солист; *Die Ballerina* – балерина;

Также определили седьмую категорию «Инструмент / вещь»:

Das Portfolio – портфолио; *Der Kompass* – Компас; *Die Tribüne* – Трибуна*; Der Stiefel* – Ботинок; *Die Tafel* – Доска;

И к восьмой категории мы отнесли те слова, которые не нашли своего употребления в первых семи категориях. Их можно определить в другие подгруппы, но так как их не так много, мы определим их в одну категорию под названием «другие»:

Die Loggia - Лоджия (балкон); *Der Korridor* – коридор; *Der Archipel* – Архипелаг; *Der Karton* – Картон; *Spaß* – Весело.

Некоторые итальянские заимствования нашли свое употребление в нескольких категориях, что доказывает их широкое употребление в немецком языке. В исторический период с 12 по 14 века, было много итальянских заимствований, которые затрагивали сферу военного дела. В период с 16 по 17 века, пришли заимствования в сфере моды и искусства. А в 18-19 века, с появлением буржуазной революции перекочевали такие слова, как буржуазия, бюрократия и пр. Язык отразил все события, которые затронули историю страны и изменения в обществе.

Подводя итог вышесказанному, хочется отметить, что итальянские заимствования в значительной мере обогатили словарный запас немецкого языка. Но лексика, как и язык, находятся в непрерывном развитии и со временем некоторые слова устаревают и перестают употребляться в речи и на их смену могут прийти новые. Как мы уже проанализировали, существуют и такие заимствования, которые не употребляются, но имеют свое существование в языке. Это объясняется тем, что образовавшаяся итальянская диаспора, осевшая в Германии, развивает свою культуру и язык за пределами Италии. Но те заимствования, которые нашли свое применение в языке, укоренились и распространились на многие сферы жизнедеятельности человека. Также изменения в истории народа повлекли за собой изменения в языке. Итальянские заимствования полностью ассимилировались в немецком, приняли грамматические формы и употребляются как обычные немецкие слова.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Искоз А.М.* Лексикология немецкого языка. Deutsche lexikologie / А.М. Искоз, А.Ф. Ленкова. - 3-е изд., испр. и доп. – Ленинград: Просвещение, 1970. – 296 с.

2. *Крысин Л.П.* Иноязычные слова в современном русском языке / Л.П. Крысин – М.: Наука, 1968. – 208с.

3. *Левковская К.А.* Лексикология немецкого языка/ К.А. Левковская – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство министерства просвещения РСФСР, 1956. – 247 с.

4. *Хантимиров С.М.* Lexikologie der deutschen Sprache. Лексикология немецкого языка / С.М. Хантимиров. Уфа: Изд-во БГПУ, 2002. – 96 с.

5. *Stepanova M.D.* Lexikologie der deutschen Gegenwartssprache / M.D. Stepanova, I.I. Cernyseva. - Moskva: Wysschaja schkola. – 1986. – 247 s.

ВИДЫ РЕЧЕВОГО ВЛИЯНИЯ НА ПРИМЕРЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ TED TALKS НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Огородцева Д.Д.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Шустова Э.В.

Общение между людьми обусловлено их целями и мотивами. У любой коммуникации есть результат: оказанное (или не оказанное) влияние на адресата, которое позволяет достичь поставленных целей. Интенсивность речевого воздействия может различаться в зависимости от того, чего хочет говорящий. Если целью является, например, убеждение – воздействие будет более интенсивным. Л.Л. Федорова выделяет 4 типа речевого воздействия (от более слабого к более сильному): социальное (приветствие, молитва), информирование и разъяснение (сообщение, доклад), эмоциональное и оценочное (обвинение, поощрение), волеизъявление (приказ, совет). Воздействие осуществляется на различных уровнях языка: фонологическом, просодическом (паузы, тембр, интонация), морфо-синтаксическом (прямые вопросы), лексико-семантическом (слова воздействия) и соматическом (жесты).

Настоящая статья является частью исследования, посвященного прагматическим аспектам выступлений TED Talks. Мы отобрали выступления из 25 лучших TED Talks, так как эти видео имеют наибольшее количество просмотров и, по нашему мнению, оказывают наиболее сильное воздействие на зрителя.

Рассмотрим основные виды речевого влияния на примере видео выступления Кена Робинсона “Do schools kill creativity?” [5]. Эксперт в области образования, сэр Кен Робинсон, рассказал о том, что происходит с современным образованием и с детским творчеством в рамках такого образования. Его цель – донести до аудитории, что современные дети теряют способность к творческому мышлению и причиной этому является иерархия школьных предметов, где музыка, танцы, рисование занимают последние ступени. Итак, прежде всего, спикер разъясняет слушателям, что происходит с образованием, приводит некоторые факты. Таким образом, он вводит аудиторию в курс дела. Отметим, что для большей экспрессивности спикер использует парцелляцию.

- Every education system on earth has the same hierarchy of subjects. Every one. Doesn't matter where you go. At the top are mathematics and languages, then the humanities. At the bottom are the arts.
- Our education system is predicated on the idea of academic ability. And there's a reason. Around the world, there were no public systems of education, really, before the 19th century. They all came into being to meet the needs of industrialism. So the hierarchy is rooted on two ideas.
- Picasso once said this, he said that all children are born artists. The problem is to remain an artist as we grow up. I believe this passionately, that we don't grow into creativity, we grow out of it. Or rather, we get educated out of it.

После разъяснения, как правило, Робинсон переходит к оценке ситуации, к выражению своей позиции. Он описывает невероятные способности детей, их таланты, а затем обвиняет общество в уничтожении этих способностей и творческого мышления. При данном виде влияния спикер использует эпитеты, глаголы с негативной коннотацией.

- We've all agreed, nonetheless, on the really extraordinary capacities that children have- their capacities for innovation.
- And my contention is, all kids have tremendous talents, and we squander them, pretty ruthlessly.
- And by the time they get to be adults, most kids have lost that capacity. They have become frightened of being wrong. And we run our companies like this. We stigmatize mistakes. And we're now running na-

tional education systems where mistakes are the worst thing you can make. And the result is that we are educating people out of their creative capacities.

Удерживать внимание публики на протяжении долгого времени представляется достаточно сложным. Для поддержания контакта с аудиторий спикер время от времени переходит к социальному влиянию, которое выполняет функцию фатического общения. Кен Робинсон активно взаимодействует с аудиторией. Его выступление содержит множество шуток и личных историй, что сближает Робинсона с его слушателями и впоследствии повышает уровень доверия к нему.

- If you're at a dinner party, and you say you work in education… Actually, you're not often at dinner parties, frankly. If you work in education, you're not asked
- If my wife is cooking a meal at home, which is not often ... thankfully.
- My son said, "I'll never find another girl like Sarah." And we were rather pleased about that, frankly, because she was the main reason we were leaving the country.
- But if she's cooking, she's dealing with people on the phone, she's talking to the kids, she's painting the ceiling, she's doing open-heart surgery over here.

Также с целью привлечения внимания и вовлечения аудитории в «беседу» спикер довольно часто использует разделительные вопросы:

- It's been great, hasn't it?
- I mean, Sirena last night was a marvel, wasn't she?
- You don't think of Shakespeare having a father, do you?
- He was in somebody's English class, wasn't he?
- He was in somebody's English class, wasn't he?
- I think now they'd say she had ADHD. Wouldn't you?
- Because you are, aren't you?

Данный тип вопросов применяется с намерением вызвать у аудитории эмоциональный отклик, желание ответить оратору.

Для того чтобы подвести аудиторию к новой мысли, Робинсон задает прямые вопросы:

- Do you remember the story?
- He didn't have to speak, but you know the bit where the three kings come in?
- So why is this?
- Are you struck by a new thought?
- How annoying would that be?

В процессе выступления Кен Робинсон условно проводит параллель между тем, как образование и воспитание устроены сейчас и тем, как они, по его мнению, должны быть устроены. По мере выступления он поддерживает осведомленность аудитории, озвучивая новую информацию при переходе к следующей мысли. Далее Робинсон переходит из разъяснения в волеизъявление: он начинает давать рекомендации и советы, используя модальные глаголы (should, need, can't), что усиливает его призыв к тем или иным действиям.

- My contention is that creativity now is as important in education as literacy, and we should treat it with the same status.
- There isn't an education system on the planet that teaches dance every day to children the way we teach them mathematics. Why? Why not? I think this is rather important. I think math is very important, but so is dance.
- Many highly talented, brilliant, creative people think they're not, because the thing they were good at at school wasn't valued, or was actually stigmatized. And I think we can't afford to go on that way.
- And it indicates the whole structure of education is shifting beneath our feet. We need to radically rethink our view of intelligence.

Перечисленные средства выразительности достаточно эффективно воздействуют на аудиторию, при этом оратор не оказывает явного давления, не навязывает свою точку зрения. Он разъясняет, оценивает и дает совет. Стоит заметить, что слушатели увлечены его речью, не прозвучало ни одной шутки, на которую они бы не отреагировали. Это свидетельствует о том, что внимание аудитории направлено на спикера.

Таким образом, мы рассмотрели основные виды речевого влияния из приведенной классификации. На протяжении всего выступления оратор применяет различные методы для поддержания контакта с аудиторией в зависимости от цели, которую он преследует в определенный момент речи.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Иссерс О.С.* Коммуникативные стратегии и тактики русской речи / О.С. Иссерс. – М.: КомКнига, 2006. – 288 с.
2. *Стернин И.А*. Практическая риторика / И.А. Стернин. – Воронеж:Истоки, 2011. –169 с.
3. *Федорова Л.Л.* Типология речевого воздействия и его место в структуре общения / Л.Л. Федорова // Вопросы языкознания. – 1991. – № 6. – С. 46–50.
4. *Шуберт Э.Э.* Дискуссионные единицы, уровни, приемы и принципы речевого воздействия в когнитивном аспекте: автореф. дисс. … канд. филол. наук / Э.Э. Шуберт. – Краснодар, 2006. – 22 с.
5. *Ken Robinson* Why do schools kill creativity? URL: https://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_do_schools_kill_creativity (дата обращения: 25.05.2020).

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЛИНГВИСТИКИ В ТЕКСТАХ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Пантузенко Е.С.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Сакаева Л.Р.

В настоящий момент компьютерную лингвистику определяют как область использования компьютерных инструментов для моделирования функционирования языка, а также сферу применения компьютерных моделей языка в лингвистике и смежных дисциплинах [3, с. 128].

В связи с широким охватом задач, которые ставит перед собой компьютерная лингвистика, в ее рамках можно выделить целый ряд различных разделов:

1. Компьютерная лингводидактика.
2. Машинный перевод.
3. Атрибуция.
4. Компьютерная лексикография.
5. Корпусная лингвистика.
6. Автоматическое аннотирование и реферирование текстов.
7. Разработка информационно-поисковых систем.
8. Автоматический анализ и синтез речи.

Помимо перечисленных разделов компьютерной лингвистики, важную роль играет так называемый контент-анализ, активно использующийся в последнее время представителями практически всех гуманитарных научных направлений. Контент-анализом называют количественно-качественный метод анализа текстов и текстовых массивов с целью последующей содержательной интерпретации выявленных числовых закономерностей. В теории контент-анализа текстом считается все написанное и произнесенное, например, не только книги и статьи, но и видеозаписи, фотографии, этикетки, рисунки и произведения искусства [1, с. 161].

В современной науке принято выделять проводить типологию контент-аналитических исследований по разным основаниям:

- по типу единиц, вовлекаемых в анализ: качественный и количественный контент-анализ;
- по способу осуществления информационного мониторинга: фронтальный и рейдовый контент-анализ;
- по строгости проведения кодировки: жесткий и мягкий контент-анализ;
- по форме реализации: ручной и автоматизированный [2, с. 112];

В числе программ для автоматизированного контент-анализа можно назвать программы Yoshikoder, Лекта, JFreq, Concordance, Leximancer, Protan, QDA Miner, Tropes, Simple Word Sorter, Qualrus.

Инструментарий компьютерной лингвистики позволяет работать с одной из важнейших сфер общественной жизни – политической, где автоматизированный контент-анализ, выступающий в качестве метода исследования, позволяет проникать в область бессознательного политических деятелей и делать значимые для общественного развития выводы о ценностных системах современных политиков.

Для исследования особенностей была выбрана речь, которую Дональд Трамп произнес в городе Толедо, штат Огайо в 2020 году.

Проанализировав языковые средства, стратегии и тактики, использовавшиеся Дональдом Трампом в своей речи, которую он произнес в городе Толедо, штат Огайо 09.01.2020, мы пришли к выводу, что Трамп активно пользуется стратегиями манипуляции для достижения своих политических целей

и манипулирования мнением своих слушателей и избирателей. Данная речь является типичным образцом применения аргументативной, агитационной и информационно-интерпретативной стратегий.

Речь президента изобилует комбинациями сразу нескольких приемов и тактик. В частности, мы выяснили, что он нередко использует тактику противопоставления и акцентирования положительной информации, активно прибегая при этом к аргументативной стратегии, пытаясь постоянно приводить факты положительных изменений при его администрации и подкрепляя это цифрами. При этом не раз было замечено, что одним из самых простых и эффективных способов реализации подобных тактик и стратегий является противопоставление грамматических конструкций с would и present continuous, посредством чего выражается положение дел в прошлом и в настоящем-будущем.

Трамп также обращается к согражданам, применяя тактику сочувствия и отождествления, солидаризации и единения, реализуя их через использование лексики, выражающей подобные отношения и коннотации. Данные тактики позволяют президенту сблизиться с народом и эмоционально воздействовать на него.

Нужно отметить, что все перечисленные стратегии, тактики и приемы органично сочетаются и умело используются президентом в речи президента и, судя по реакции слушателей, действительно имеет должный эффект. Именно поэтому мы взяли данную речь в качестве образца для исследования.

Интересным наблюдением отметим то, что агитационные стратегии, выражаемые тактиками призыва к действию и обещаниями, в исследовании встречаются реже всего. Однако это можно считать особенностью данной конкретной речевой ситуации, где у президента, вероятно, не было задачи агитировать публику к чему-то.

Таким образом, можно сделать вывод, что президент Трамп в своем обращении к жителям штата Огайо 09.01.2020 наиболее активно пользовался тактиками, свойственными аргументативной и информационно-интерпретативной стратегиям. Именно эти тактики в данном исследовании наиболее эффективно помогают достичь одной из главных целей политического дискурса – манипулирования мнением избирателей.

Дальше мы использовали программу API Twitter для сбора твитов из учетной записи Twitter Дональда Трампа (@realDonaldTrump) или учетной записи Twitter Хиллари Клинтон (@HillaryClinton) , которые станут нашим набором данных. Twitter позволяет вам получить доступ только к последним ~3000 или около того твитов из определенного дескриптора, даже если они хранят все посты в своих собственных базах данных.

Проведенный нами анализ 189 сообщений позволил нам установить три основные коммуникативные стратегии, задействованные президентом Д. Трампом в твитах: убеждение, интерпретация, дискредитация. В пределах рассматриваемых стратегий выделяются 13 основных коммуникативных тактик:

стратегия убеждения: euphoria , appeal to authority , flag waving, appeal to fear, black and white fallacy, dictat, foot- in-the-door;

стратегия интерпретации: glittering generalities, selective truth, information overload, pensee unique;

стратегия дискредитации: name calling, false accusations.

Помимо выделения коммуникативных стратегий и тактик, реализующихся в сообщениях президента Д. Трампа, проведенное исследование позволило нам установить ведущие языковые средства, с помощью которых реализуются коммуникативные стратегии убеждения, интерпретация и дискредитации. К наиболее распространенным средствам реализации коммуникативных стратегий и тактик мы относим капитализацию, эллиптические конструкции, лексические единицы с негативной коннотацией. Наиболее значимым языковым средством следует признать лексические единицы с негативной коннотацией, их отличает наиболее высокая частотность применения (подобные единицы зафиксированы в 79 % сообщений от общего числа выборки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кремер Л.А.* К вопросу о сущности метода контент-анализа в современных лингвистических исследованиях / Кремер Л.А. // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике: сб. науч. работ. – 2015. – № 2. – С. 161-162.

2. *Хроменков П.Н.* Исследование конфликтогенных текстов методом контент-анализа: история и современность / Хроменков П.Н., Максименко О.Н. // Ученые записки национального общества прикладной лингвистики: сб. науч. работ. – 2013. – № 14. – С. 109-117.

3. *Щипицина Л.Ю.* Информационные технологии в лингвистике / Л.Ю. Щипицина – М.: Флинта, Наука, 2015. – 128 с.

РОЛЬ «НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ВЕСТНИКА» В КОНСОЛИДАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО СООБЩЕСТВА КАЗАНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ПОСЛЕДНЕЙ ЧЕТВЕРТИ XIX ВЕКА

Попович Е.О.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Люкшин Д.И.

XIX век часто называют веком науки. Под влиянием её бурного развития обретали современный вид представления о строении материи, пространстве и времени, о происхождении и развитии жизни на Земле, формировалась мораль и эстетика модерна. Процесс институционализации науки, начавшийся в конце XIX в., предпослал создание коммуникаций между представителями научного сообщества, поддержание корпоративных социальных связей и дальнейшей профессионализации. Для этого использовались как научные общества, профессиональные ассоциации специалистов, так и периодическая печать.

Идейным вдохновителем создания такого общества в Казани стал В.М. Бехтерев. Характерное для него комплексное восприятие наук о мозге, сложившееся ещё во время командировки в Европу определило взгляды и ожидания целого поколения отечественных медиков на изучение и диагностику нервных болезней. Он формулирует и принимается реализовывать идею о единстве нейронаук в своих научных исследованиях, обучении и лечебном процессе. Создание Общества невропатологов и психиатров при Казанском университете – практическая ее реализация, призванная объединить науки о мозге и психике под одним термином – «неврология» [3, с. 21, 30].

Общество было образовано 29 мая 1892 года, и во многом его успешная деятельность объяснялась щедрой поддержкой общественности, в первую очередь – денежной. Об интересе к деятельности Общества свидетельствует и то, что на заседаниях в апреле и мае 1893 года присутствовало значительное число студентов-медиков старших курсов.

У истоков Общества невропатологов и психиатров стояли 22 члена учредителя. Среди них были как ученики и сподвижники Бехтерева – Н.М. Попов, Н.Я. Смелов, Н.Н. Реформатский, так и его оппоненты, среди которых, в первую очередь, стоит упомянуть Л.О. Даркшевича.

Расцвет отечественной неврологии сопровождался углубленным изучением клинических форм, описанием новых симптомов и синдромов, и значительный вклад в науку этого периода был сделан казанскими невропатологами: В.М. Бехтерев открыл проводящие пути мозга, Л.О. Даркшевич описал ретроградные изменения в центральном отрезке поврежденного нерва и посвятил несколько работ патологии мышц и рефлекторных амиотрофий. Третьим значимым для деятельности Общества ученым был Н.М. Попов, недооцененный советскими исследователями [6, с. 1], который принял кафедру душевных болезней после отъезда Бехтерева. Он, подобно своему предшественнику, был заинтересован в преподавании и нервных, и душевных болезней в Казанском университете, чем в итоге вызывал неудовольствие заведующего кафедрой нервных болезней Л.О. Даркшевича. Научная деятельность Н.М. Попова в Казани состояла в публикации монографий, создании учебников по психиатрии, охватывающих все разделы общей и клинической психиатрии.

На заседаниях Общества велись дискуссии, читались доклады, но в большей степени активная научная деятельность его членов нашла выражение на страницах «Неврологического вестника», созданного в январе 1893 года. После «Дневников Казанского Общества врачей» он стал вторым изданием медицинской периодической печати в Казани [3, с. 30].

Журнал приобрел внимание и симпатии научных работников – среди авторов было множество иногородних, а количество авторов с годами увеличивалось: в первом томе, состоящем из четырех выпусков, были напечатаны статьи 14-ти авторов, в пятом – 28-ми, в десятом – 22-х, в пятнадцатом – 19-ти, в двадцатом – 36-ти. Эта статистика приводится без перерасчета на количество статей от этих авторов, потому что стабильно от 3-х до 5-ти авторов печатались не единожды за год. В юбилейном выпуске сообщается, что количество авторов, присылающих статьи, настолько велико, что некоторые статьи приходится делить на части и печатать в разных выпусках, а некоторые – отклонять за неимением возможности напечатать в этом году.

Общество невропатологов и психиатров серьезно относились к своему детищу – на развитие журнала шли крупные средства. С момента, когда Министерством народного просвещения начала перечисляться субсидия в 300 руб., все эти средства употреблялись на улучшение и расширение журнала. Если обратить внимание на отчеты о кассе общества, то можно взять отчет любого года – даже в 1918 году динамика расходов и доходов не слишком поменялась. Журнал стабильно имел прибыль в 90 – 100 р., в кассе Общества постоянно находились средства в размере более 4000 р.

Подписчиками по преимуществу являлись психиатрические и невропатологические больницы, госпитали, специальные лечебницы и клиники. В юбилейном отчете Общества упоминается также,

что журнал выписывается за границу, статьи из него реферируются в нескольких больших немецких и французских журналах.

Помимо оригинальных статей, в каждом выпуске присутствовал раздел критика и библиография, в котором обозревались научные работы иностранных и отечественных авторов и давалась им краткая оценка. В выпусках печатались лекции и протоколы заседаний Общества, в некоторых из них также был представлен поименный список членов Общества с их должностями на текущий год. В качестве приложений печатались монографии, публичные речи ученых, переводы работ иностранных авторов. Также в журнале печаталась информация, касающаяся работы психиатрических больниц в Казани и других городах. Ученые имели возможность не только ознакомиться с трудами своих иностранных коллег, но и получали информацию о вакансиях в больницах (не только казанских, но, в том числе, и больницах других городов). Такая осведомленность не могла не сказываться на укреплении связей между представителями медицинского научного сообщества.

Важным фактом в связи с этим является то, что в журнале ни разу не появилось статьи Л.О. Даркшевича, члена Общества и видного казанского невролога. В 1913 году журнал поздравил Ливерия Осиповича с 25-летием научной и педагогической работы, но это – единственное его упоминание в журнале, хотя ученики и сотрудники Даркшевича публиковались в «Неврологическом вестнике», некоторые, например, А.В. Фаворский – достаточно часто.

Мы склонны согласиться с мнением, что таким образом нашел формальное закрепление конфликт эмоционального В.М. Бехтерева и не склонного к уступкам Л.О. Даркшевича [3, с. 49-51; 6, с. 4]. Их дискуссии на заседаниях Общества были ярким проявлением конфликта взглядов и темпераментов. Ситуация не изменилась и с переводом в январе 1894 г. в Казань профессора Н.М. Попова, он получил «по наследству» от Бехтерева и журнал, и напряженные отношения между заведующими кафедрами душевных и нервных болезней [3, с. 51].

Это показывает, что научные журналы выполняли еще одну важную функцию, помимо трансляции научных воззрений печатающихся в них авторов. Журналы также были и средством коммуникации, некоторой формой социализации и помимо формальной научной традиции имели под собой и неформальную, завязанную на отношениях между представителями научного сообщества – теплых, нейтральных или неприязненных.

Конфликты, решаемые с позиции игнорирования, несомненно, оказывали негативное влияние на коммуникации внутри научного сообщества Казанского университета. В то время как дискуссии способствовали рассмотрению актуальных вопросов с новых позиций.

«Неврологический вестник» был подходящей площадкой для обсуждения важных вопросов – так Н.М. Попов, опубликовал в журнале свое выступление на заседании Общества под названием «Острое бессмыслие», которое являлось продолжением дискуссии мирового сообщества ученых о том, что понимать под острым бессмыслием.

В целом, Неврологический вестник сыграл ключевую роль в консолидации и впечатляющих успехах казанской школы неврологии, поддерживая и направляя её деятельность после отъезда из Казани В.М. Бехтерева. Немногие журналы неврологической тематики просуществовали долго, сказывалось отсутствие финансирования – от государства выделялась лишь ежегодная субсидия – и недостаточно серьезная организационная работа. Однако «Неврологический вестник», благодаря талантам его основателя В.М. Бехтерева и высокому качеству медицинского сообщества Казанского университета, оставался образцом научного форума с первых лет своего создания и до того момента, когда структура научного сообщества в провинции была разрушена в годы Второй русской смуты. Вестник успешно справлялся с функциями информирования, консолидации и координации усилий научного сообщества, которая в эпоху модерна стала реализовываться классическими университетами посредством научной периодики. И в этом смысле нельзя не отметить, что не только содержание, но и академический менеджмент Неврологического вестника соответствовал лучшим мировым стандартам, а во многом – формировал их.

Фронтальный анализ содержания «Неврологического вестника» позволяет установить основные направления как общественных дискуссий, так и специально научных споров. Также появляется возможность восстановить действительную расстановку сил в научном сообществе, особенно в связи с установившейся в СССР традицией не упоминать среди имён выдающихся учёных тех исследователей, которые не приняли власть большевиков. Так деятельность Н.М. Попова, – постоянного автора Неврологического вестника, – чьи идеи оказали существенное влияние на дискурсивную формацию мировой неврологии, не получила достойной оценки в работах советских историков, – а вслед за ними, – и многих современных исследователей. Между тем результативность научных исследований во многом опосредована поддержанием в этосе научного сообщества навыка непрерывной саморефлексии и способности к объективному мониторингу своей деятельности. Это позволяет охарактеризовать

роль научных журналов и, в частности, «Неврологического вестника», в сохранении и изучении традиций научного сообщества как крайне важную.

Но только этим история науки не исчерпывается. Помимо научных разработок казанских ученых, представляется важным иметь сведения также и о внутреннем состоянии научного сообщества, его неформальной структуре и иерархии, о формах и стилистике социальной коммуникации его представителей и возникающих конфликтах, потому как слаженные коллективы ученых представляются продуктивными на научные труды и новые изыскания в сферах их научных интересов, в то время как внутреннее напряжение этому препятствует. Так, казанский «Неврологический вестник» не отражает неформальную традицию научного сообщества в достаточной мере, более того, серьезные конфликты решаются на его страницах посредством игнорирования оппонентов. Так конфликт В.М. Бехтерева и Л.О. Даркшевича, а после и Л.О. Даркшевича и Н.М. Попова не нашел отражения на страницах «Неврологического вестника», хотя отсутствие в списке авторов журнала Л.О. Даркшевича позволяет с высокой долей вероятности предположить существование этого конфликта.

Вероятно, мы не можем ограничиться периодическими изданиями научных обществ для изучения их внутренней структуры, необходимо привлекать и иные группы источников – письма, дневники, мемуары. Вместе с тем необходимо отметить, что казанский «Неврологический вестник» представляет собой ценный и до сегодняшнего дня не вполне осмысленный источник как по истории казанской неврологической школы, так и медицинской науки в России вообще. Во всяком случае, очевидно, что неврологическая школа, созданная Бехтеревым в Казани, может быть отнесена к исследовательским сообществам мирового уровня и важная роль в её жизни принадлежит казанскому «Неврологическому вестнику».

ЛИТЕРАТУРА

1. Научный журнал «Неврологический вестник» – Казань: Типо-Литография Императорского Университета. – 1893-1918. – №1-24.

2. *Вишленкова Е.А.* Terra Universitatis: два века унив. культуры в Казани / Е.А. Вишленкова, С.Ю. Малышева, А.А. Сальникова. – Казань: Казан. гос. ун-т, 2005. – 498 с.

3. История Казанской неврологической школы / Э.И. Богданов, В.И. Данилов, Г.А. Иваничев и др. – Казань: Медицины, 2016. – 260 с.

4. Медицинская периодическая печать / Большая медицинская энциклопедия. – URL: https://бмэ.орг/index.php/МЕДИЦИНСКАЯ_ПЕРИОДИЧЕСКАЯ_ПЕЧАТЬ (дата обращения: 23.02.2020).

5. Очерки истории Казанского университета / В.В. Астафьев, А.Н. Бикташева, Е.А. Вишленкова, А.И. Ермолаев и др. – Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 2002. – 380 с.

6. *Созинов А.С.* Вклад профессора Н. М. Попова в развитие европейской, Российской психиатрии и казанской школы психиатров / А.С. Созинов, Д.М. Менделевич // ПМ. – 2012. – №2. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/vklad-professora-n-m-popova-v-razvitie-evropeyskoy-rossiyskoy-psihiatrii-i-kazanskoy-shkoly-psihiatrov (дата обращения: 20. 06. 2019)

7. *Суханова Н.П.* Институализация науки в России: Золотой век XIX / Н.П. Суханова // Вестник Омского университета. – 2019. – №4. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=41552934 (дата обращения: 04. 11. 2019).

8. *Щелкунов М.Д.* КФУ: от идеи до практики: Казанский федеральный университет как центр модернизации образования в Татарстане / М.Д. Щелкунов, В.М. Бухараев, Д.И. Люкшин – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2014. – 100 с.

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ АНГЛИЙСКОГО, ИСПАНСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ

Пирогов М.П.

Научный руководитель – старший преподаватель Кузьмина О.Д.

Коммерция является неотъемлемой частью современной экономики. Развитие и процветание этой предпринимательской деятельности, направленной на получение прибыли от покупки-продажи товаров, отражается на терминологии данной области, изучение которой представляет большой интерес для современных ученых-лингвистов. Знания основных терминов данной сферы сыграет положительную роль для людей в беспрепятственной интерпретации множества экономических документов и общении с представителями установленного направления. В связи с увеличением объемов между-

народных контактов в этой области возрастает и роль переводчика в данной сфере. Таким образом, актуальность изучения коммерческих терминов не вызывает сомнений.

Целью данной работы является выявление структурных особенностей коммерческих терминов в исследуемых языках. Материалом исследования послужили 600 терминологических единиц, по 200 единиц в каждом словаре, относящихся к сфере коммерции, отобранные методом сплошной выборки из различных коммерческих документов: договоров купли-продажи, сопроводительных документов, коммерческих писем на английском, русском, испанском языках.

Даниленко В.П. подразумевает под термином динамическое явление, которое рождается, формулируется и углубляется в процесс познания [2]. Терминологические единицы, как и любые другие лексические единицы, можно изучить по определенным принципам, а так же их классифицировать преимущественно по их признакам. В данной работе коммерческие термины рассматриваются через призму их структурных особенностей.

Среди коммерческих терминов английского, испанского и русского языков выделяются простые и многокомпонентные термины. К *однокомпонентным* терминам относятся простые термины, состоящие из одного слова, *многокомпонентные* термины – это терминологические словосочетания, созданные синтаксическим и лексическим способом по конкретной схеме – с помощью предлогов или же беспредложным способом [2, с. 23].

Мы используем классификацию Гринева С.В. по формальному признаку терминов:

Термины-слова, образованные при помощи суффиксов, префиксов, аббревиации, словосложений и состоящие из одного корня.

Многокомпонентные термины, т.е. термины-словосочетания (двухкомпонентные; трехкомпонентные; многокомпонентные)

Рассмотрим однокомпонентные термины. В трех исследуемых языках часто используется такой прием как аффиксация, т.е. образование новых слов путем добавления префиксов и суффиксов к их основам.

Префиксы, означающие:

1. *Противоположность (единый префикс как в английском, так и в русском языке - anti-, анти-)*: anti-dumping; антидемпинг;

2. *Совместность (com-; con-, единый префикс в английском и испанском):* commensurate, concession, consistent; contratante, contrato de distribución, convenir, coagente;

3. *Повтор действия (единый префикс для английского и русского re-, ре-, а так же пере- (только в русском языке))*: re-export, resell, revoke, reimburse, rebranding; реимпорт, реэкспорт, перепроизводство, перепродавать;

Вариация суффиксов, обладающих одинаковым значением в трех языках:

Действие, процесс, результат:

English: *-ing* – merchandising; bartering; smuggling; *-ion* (также *-tion, -ation, -sion*) - transaction; fluctuations; conversion; *-ment*: payment; shipment;

Spanish: *–ada (-ado):* atrasado, fabricado, punzonado, perjudicadas; *-dad*: calidad (de bienes), cantidad vendida;

Russian.: *-ации-*: антиципация, бонификация, деноминация, консигнация, рестрикация, диверсификация.

На основе анализа лексики подъязыка коммерции **можно утверждать, что в данной области содержится большое количество *аббревиатур*. Например:** *AWB (Airway bill)* – авиатранспортная накладная**, *ATS (Alternative trading system)*;** *CCI (Cámara de Comercio Internacional) GATT (Acuerdo General sobre Aranceles aduaneros y Comercio)*; *ГТД (Грузовая таможенная декларация), ДПКП (Договор предварительной купли-продажи).*

Одна из наиболее существенных трудностей при работе с аббревиатурами заключается в характерной для них омонимии. Во избежание омонимии, существует несколько способов написания аббревиатур преимущественно в коммерческих словарях испанского языка:

1) Через точки: *C.F. (costo y flete)* – стоимость и фрахт; *M.N. (Moneda nacional)* – национальная валюта; *P.V.P. (el precio de venta al público)* – розничная цена на потребительские товары.

2) Через строчные символы: *c/n (cuenta nueva)* – новый счет, *c/c (cuenta corriente)* – текущий счет.

Что касается словосложения, то можно выделить сложные слова, образующие с помощью двух корней одно слово: *английский язык*: marketspace, turnover, warehouse, payroll; *испанский язык*: autoservicio, compraventa, logotipo; *русский язык:* грузоотправитель, планограмма, товарооборот, векселедатель, векселедержатель.

Помимо этого, в русском языке выделяется еще две группы написания сложных терминологических единиц:

1) Сложные термины-существительные (композиты) с дефисным написанием, при этом имеющие значение одного слова и состоящие из двух самостоятельно-употребляемых единиц-существительных без помощи соединительных гласных: *бай-бек, банк-корреспондент, бербоут-чартер, гросс-термс, дебет-нота, карт-бланш, пресс-релиз, форс-мажор, ноу-хау и т.д.*

2) Сложные прилагательные, образованные от комбинаций с сочинительной связью (между словами которыми можно употребить сочинительные союзы *и; но; не только…но и)*: *информационно-коммерческие услуги, материально-техническая база торговли, товарно-транспортная накладная* (относятся к многокомпонентным терминам)

Рассмотрим многокомпонентные термины. Терминологические словосочетания классифицируются по их лексическому составу. В трех исследуемых нами языках наиболее частая композиция, которая присутствует в каждом словаре, является прилагательное+существительное: *consignment note* – транспортная докладная; *shopfloor space* – торговая площадь**;** *acto mercantil* – коммерческая сделка, *agente comercial* – торговый агент; *авансовая закупка, коммерческие издержки*. Вторую строчку в английском и русском языках занимает комбинация существительное+существительное: *валюта сделки, воронка продаж, емкость рынка*; *cash flow* – поток денежных средств; ***customer service* – обслуживание клиентов. В то время как в испанском языке преобладает сочетание *глагола с существительным*:** *entregar aval* – внести залог, *hacer pedido* – сделать заказ, *mantener bajos* – сдерживать цены.

Однако в предложных терминологических сочетаниях в трех исследуемых языках наиболее часто встречается комбинация существительное+предлог+существительное: *default of payment* – задержка платежа**, *terms of payment* – условия платежа;** *aguilidad del pago* – гибкость платежа, *caída de precios* – падение цен, *calidad de bienes* – количество товара; *документы против акцепта, брутто за нетто.*

Стремительный рост в сфере купли-продажи или услуг на взаимовыгодных условиях с целью извлечения прибыли по всему миру поспособствовал появлению иноязычных заимствований. По мнению филолога-русиста, переводчика Елистратова В.С. основной причиной является необходимость называть вещи, понятия, процессы новыми именами. Поэтому в данной работе мы анализируем следующие виды заимствований в русском языке:

1) Оригинальное заимствование (заимствуется материальная форма слова и его значение): *форфейтинг* (от англ. forfaiting) – форма сделок во время внешнеторговых операциях; *ультимо* (от исп. ultimo) – день ликвидации срочного контракта; *франчайзинг* (от англ. franchising) – система взаимовыгодных бизнес-отношений между покупателем и продавцом;

2) Смешанное заимствование и гибриды (заимствуется одна часть лексемы, вторая переводится или уже существует в языке): *рефакция* (от англ. refaction) – скидка за низкое качество; *денонсация* (от англ. denouncement) – расторжение договора; *рестрикция* (от англ. restriction) – ограничение производства и продаж с целью повышения цены на товар.

3) Калькирование (термины, обладающие только одинаковым значением): недопоставка (short-delivery) – поставка товара не в полном объеме; номинал (denominational value) – обозначение цены на товаре; аренда (rent) – найм помещения, земельной площади во временное пользование.

В результате анализа трех коммерческих словарей английского, испанского и русского языков, можно сделать вывод, что имена существительные являются наиболее рекуррентными среди исследуемых единиц по сравнению с именами прилагательными, глаголами и наречиями.

Зачастую, различные новшества и преобразования, в первую очередь, касаются языка лексики. В коммерческой области многократная трансформация слова происходит за счета аффиксального способа, путем добавления суффиксов и префиксов к основам единиц.

Внушительное число составляют термины, которые используются в коммерческих словарях в комбинации двухкомпонентного сочетания – прилагательное + существительное (Adjective and Noun), (Adjectivo y Sustantivo).

Кроме того, заимствованные слова из английской (англицизмы) и испанской лексики все чаще и чаще начинают мигрировать и становиться частью русской языковой системы в особенностях коммерческой сферы, вследствие чего и наблюдается появление новых терминов путем транслитерации и транскрибирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гринев-Гриневич С.В.* Терминоведение / С.В. Гринев-Гриневич. – М.: Издательство «Академия», 2008. – 304 с.

2. *Даниленко В.П.* Терминология и норма / В.П. Даниленко // Лингвистические требования к стандартизируемой терминологии – М.: Изд-во Наука, 1972. – С. 5-32.

3. *Елистратов В.С.* Варваризация языка, ее суть и закономерности / В.С. Елистратов– 2001. – http://gramota.ru/biblio/magazines/gramota/norma/28_12 (дата обращения:16.04.2020).

4. *Лотте Д.С.* Вопросы заимствования и упорядочения иноязычных терминов и терминоэлементов / Лотте Д.С. – М.: Наука, 1982. – 150 с.

5. Испанско-русский экономический словарь «ВОКАБУЛА» – URL: http://www.вокабула.рф/словари/испанско-русский-экономический-словарь (дата обращения: 15.03.2020).

6. *Gutjahr L.*Oxford Business English: English for Sales & Purchasing Gutjahr L., Mahoney S. – P.: Oxford University Press, 2007. – 79 p

ФОРМИРОВАНИЕ ЛЕКСИЧЕСКОГО НАВЫКА ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

***Разживина* Д.О.**

Научный руководитель – канд. филол. н. Депутатова Н.А

Инклюзивное образование на данный момент - актуально для нашей системы образования. Почти в каждой школе есть ученики, нуждающиеся в индивидуальной маршрутной карте. Подробнее я хочу поговорить о детях, которые нуждаются в более внимательном отношении-ученики с нарушениями зрения. Данная информация будет полезна ,как для учителей коррекционных школ, так и для обычных учителей т.к. сейчас множество учеников страдают плохим зрением.

Особое значение имеет наличие необходимого ТО (технического оснащения) для обучения детей с нарушениями зрения такие как: магнитофон/компьютер с колонками для обучения диалогической и монологической речи, тактильные книги по обучению иностранному языку, карточки для отработки лексики и карточки, написанные шрифтом Брайля. Из прямого метода следует использовать на уроках многократное повторение, которое помогает таким способом заучить речевые образы(РО) ученикам с нарушениями зрения.

Суть многократного повторения(дриллинг) заключается в том, что вы запоминаете речевые конструкции, что повышает беглость вашей речи; ученик запоминает новые слова в контексте готовых предложений; запоминание интонационных рисунков базовых структур иностранного языка. Работать по данному тексту можно работать в 3 этапа:

1)дать ученикам текст, написанный шрифтом Брайля с предлагаемой конструкцией

2) прослушать данный текст

3)прослушать, повторяя вслух за диктором. (Учитель может сам записать текст на аудио или включить аудио носителя языка)

Таблица 1

Примеры дрилинга

Пример дрилинга записанный на ин языке (англ)	Пример дрилинга на шрифте Брайля
this	
this is	
this is an	
this is an apple	

Принцип наглядности

В данном принципе существуют две ветки использования наглядности

1) специально-подобранные слуховые-зрительные образцы

А) звукозаписи

Б) таблицы

В) схемы

Г) учебные программы

Данный принцип помогает овладеть нормами языка, лексико-грамматическими единицами, научиться выражаться правильно в пределах изученных тем.

Во втором случае средства наглядности выступают в качестве источника информации, знакомя учащихся со страной изучаемого языка. Принцип наглядности можно трактовать как специально организованный показ языкового и экстралингвистического материала с целью его лучшего понимания, усвоения и использования в речевой деятельности.

Для заучивания материала педагог может применять множество принципов, позволяющие соблюдать особенности развития учащихся (слуховой, тактильный, кинестетический).В данном абзаце, я хочу уделить внимание тактильным приемам обучения. Для большей социализации учащихся и знакомству учащихся с тканями (Spotlight 7) учитель может воспользоваться данным методическим материалом.

Таблица 2

Пример методического материала по теме «Ткани»

	Velvet	Бархат
	⠠⠧⠑⠇⠧⠑⠞	⠠⠃⠁⠗⠭⠁⠞

Для тактильной наглядности существует определенный алгоритм, состоящий из 3 этапов: подготовительный, реализующий и итоговый.

Суть подготовительного этапа заключается в подготовке целей, задач, цвет, форму, количество и создание системы упражнений. Так же, нужно не забывать о соблюдении ФГОС для детей с ОВЗ и соответствие темы с УМК.

На реализующем этапе, реализуется тактильное средство наглядности в процесс обучения: как с этим работать и организовать правильную работу с учащимися. На данном этапе нужно учитывать разнообразие и многофункциональность данного материала. Новые средства должны дополнять УМК, а не усложнять. При изготовлении тактильного материала, нужно исходить из особенностей учащихся и процента нарушения зрения. Для создания можно использовать 3D принтер, карточки с использованием гофрированной бумаги. Не стоит забывать, что наглядность должна быть ярких, глянцевых цветов.

На итоговом этапе стоит оценить результаты, определить сильные и слабые стороны разработанного материала и при необходимости сделать корректировку материала.

В результате мы можем сделать вывод, что при работе со слепыми детьми мы можем использовать множество современных устройств, что и для детей без особенностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гулиянц А.Б.* Уникальные исследования XXI века 2015 год / А.Б. Гулиянц, С.Б. Гулиянц // https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-metodicheskih-priemov-obucheniya-angliyskomu-yazyku-slepyh-i-slabovidyaschih-shkolnikov/ (дата обращения 2.03.2020)

2. *Гулиянц А.Б.* Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета 2017 год / А.Б. Гулиянц, С.Б. Гулиянц, Т.И. Некрасова // https://cyberleninka.ru/article/n/taktilnaya-naglyadnost-kak-sredstvo-obucheniya-angliyskomu-yazyku-slabovidyaschih-detey/ (дата обращения 27.02.20).

ЭВОЛЮЦИЯ ОБРАЗА ДЬЯВОЛА В ИСКУССТВЕ РАННЕГО СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Рафикова А.Ш.

Научный руководитель – канд. ист. наук, старший преподаватель Шадрина Н.А.

Осмысление природы зла – важнейшая часть общемировой человеческой культуры, существовавшей во все времена. Феномену зла посвящено огромное количество произведений не только профессиональных исследователей, но и деятелей искусства, художников, ваятелей и зодчих.

Фигура Дьявола, как персонификации зла, выстраивается из комплекса представлений человека об отрицательной стороне мироустройства. Трансформация образа Дьявола в культуре позволяет увидеть, как менялось отношение к злу и пороку в истории, а, следовательно, как изменялось представление человека о мире и о самом себе.

Одним из наиболее плодотворных периодов в осмыслении образа Дьявола является средневековье, в культуре которого ключевую роль играли религиозные представления, непосредственной частью которых был и Дьявол.

Самым ранним дошедшим до нас изображением Дьявола считается мозаика в Сан Аполлинаре Нуово в Равенне около 520 года, на которой представлен Христос в окружении двух фигур. Праведный светловолосый ангел, сидящий около Христа, отделяющего агнцев от козлищ, изображён в красном одеянии – цвет эфирной среды, в которой обитают ангелы – он простирает руку над агнцами. Темноволосый же ангел, сидящий по левую сторону от Христа – облачён в палитру сине-фиолетового тона – цвета нижнего воздуха, куда он был свергнут, и есть Дьявол. Если оставить в стороне символику цвета и нахождение Сатаны слева, предательскую близость фиолетового ангела к козлищам, то в его облике мы не найдем никаких черт, выдающих в нем Дьявола. [4, с. 161]

Рис. 1. Мозаика в Сан Аполлинаре Нуово в Равенне, ок. 520

До X века изображения Дьявола были редки и не разнообразны, чаще всего он предстает в образе ангела, впавшего в немилость. Именно поэтому Дьявол изображается с ангельскими крыльями и в небесной славе, хотя в данном случае эти атрибуты – демонстрация силы, а не святости. Дьявола можно увидеть и в обличие Ангела Смерти, Палача Бога, который знакомит грешников с его собственным изобретением – смертью, и уносит их души в мир иной, обрекая на вечные муки. Впоследствии образ Сатаны теряет связь с его божественной природой, что трактуется также и как утрата Дьяволом всякой надежды на спасение.

Еще одним древнейшим видом изображения Дьявола, восходящим ещё к древнегреческой традиции, считается «эйдолон» - маленькая чёрная или красная крылатая фигурка, представляющая собой двойника человека, который после смерти отправляется в преисподнюю и ведёт там своё призрачное существование. [2, с. 127]

Рис. 2. Утрехтская псалтирь. IX век. Иллюстрация к Пс. 29:4

В дальнейшем образ Дьявола становится все более и более фантастическим и нереалистичным. Его фигура может иметь множество лиц, глаз и гениталий, «кочующих» по всему телу и живущих каждый своей жизнью. Подобный образ восходит к идее утраты злым началом целостности: Дьявол не упорядочен в бытии, он не может быть однозначным, так как постоянно распадается на части.

Рот и чрево Дьявола выполняют отдельные функции – чаще всего они представляются Адом. В искусстве раннего Средневековья вход в преисподнюю иногда изображала голова гиганта с открытым ртом.

Рис 3. Иллюстрация из английской рукописи XI в.

Ещё один тип изображения Дьявола был разработан в контексте апокалипсической литературы: это либо чудовище-Левиафана, либо антропоморфный Антихристы, дополнением к облику последнего служат щит с мечом и корона с крыльями.

Рис. 4. Антихрист во славе, восседающий на Левиафане.
Миниатюра из манускрипта Liber floridus

Очередным наслоением в образе средневекового Дьявола становится добавление к его облику звериных черт. Каждое воспринимаемое отрицательно свойство животного приписывается и Дьяволу, таким образом, его изображения могут соединял в себе целый бестиарий. Так, французский автор XII века Гелинанд из Фруамона отмечает: «Дьявол вооружен всеми стрелами злобы. Он угрожает клыком, как вепрь, языком, как змея, рогом, как телец, лбом, как баран, копытом, как конь, хвостом, как скорпион, видом своим лишает голоса, как волк, а жизни - как василиск». [3, с. 52]

Сатана не мог становиться лишь теми животными, которые так или иначе связаны с божественным проявлением – голубка; вол, который стоял у яслей Новорождённого Христа; осёл, на котором Иисус въехал в Иерусалим.

Изображение Дьявола как животного уходит своими корнями в образ змея, с которого начинается и которым заканчивается вся земная история: в начале времён змей-искуситель совращает Еву, а в конце времён, как это описано в книге «Апокалипсиса», ангелы связывают древнего змея-искусителя и бросают в его подземелье. Чаще всего Дьявол в образе змея представлен в сценах искушения Евы, причём здесь он нередко имеет женское лицо. Подобная интерпретация объяснялась тем, что Дьяволом намеренно выбрал облик змеи с человеческим лицом, дабы искушение возымело действие, ведь «подобное притягивает подобное».

Близким по значению к образу змея выступает Дьявол в образе хохлатого и крылатого дракона, который в отличие от самого хитрого из зверей полевых, змея, не искушает, а подстерегает добычу.[1] Чаще всего дракон ждет человека на пути к небу, откуда проистекает традиция изображать дракона в сценах с лестницей к небесам. В «Страстях Святых мучениц Перпетуи и Фелицитаты» III века Перпетуе перед мученической смертью было видение: золотая лестница, которая ведёт в небо, а внизу, у подножия этой лестницы, сидит дракон и не даёт по ней взойти. Это лестница добродетелей, а дракон – дьявол. Знаменитое словесное описание дракона, сторожащего лестницу, ведущую в небо, дало основу для очень многих средневековых изображений. [3, с. 171]

Семиотически противоположным дракону выступает образ льва, который не подстерегает, а открыто нападает. Именно агрессивность определяется как демоническая сторона льва. Визуальная формула гне-

[1] Подстерегающим дракон изображён на миниатюре из манускрипта X века, Фульда. Сцена «Св. Маргарита Антиохийская и дракон».

ва, одного из смертных грехов, выражается в напряжённой линии рта животного, похожего на восьмёрку в анфас и петлю в профиль. Именно эта гримаса найдёт своё отражение в иконографии Дьявола.

Другая звериная ипостась Дьявола – это, на первый взгляд довольно безобидный, телец. В крайне негативном контексте появляется он в Библии, в 21 псалме: «Тучные тельцы окружили меня, раскрыли на меня пасть свою, как лев, алчущий добычи и рыкающий». [3, с. 90]. Рога тельца семиотически – рога гордыни, поднятые рога символизирует восстание демонов против мощи неба. В тоже время, тельцы имеют и ярко позитивный окрас – как атрибут апостола Луки и как схожий с тельцом вол, иконографически почти не отличавшийся, стоявший у яслей Христа.

Рис. 6. Иисус и тельцы. Иллюстрация к 21 псалму из «Штутгарской псалтири». IX в.

У Дьявола появляются и козлиные рога, которые часто закручены вовнутрь. Этот приём указывает на бесполезность рогов, а значит и на бессилие Дьявола.

В Библии фигурирует еще один хищник, не менее опасный, чем лек. Так, в «Первой книге царств» говорится: «Приходят лев или медведь и уносят овцу из стада». [1, 1Цар. 17:34]. Следовательно, медведь также может символизировать Дьявола. Для Северной Европы, для кельтского мира, медведь очень долго выступал в роли царя зверей, заимствование Дьяволом медвежьих черт указывает на его величие. Ещё одно свойство медведя – глупость, которая также свойственна и Дьяволу. Медведя часто изображают дружелюбным – вот он обнимается с человеком[1], танцует – такая связь делает его антропоморфным, только для средневекового воображения медведь воплощает не человечность зверя, а звериное начало в человеке. Аллегория звериности самого человека, нижнего пласта человеческой души.

Так, образ Дьявола в раннем Средневековье прошел долгий путь от «тёмного ангела» до фантастических существ и существ с животными чертами. Подобные трансформации связаны с изменениями представлений общества о злом начале, попытками осмыслить его и подчинить себе. И в этом контексте Дьявол из ангелоподобного, всемогущего владыки превращается в существо, стоящее ниже человека, - в животное или насекомое.

ЛИТЕРАТУРА

1. Библия. Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета. – М.: Российское Библейское общество. 2002. – 1376 с.

2. *Махов А.Е*. HORTUS DAEMONUM. Сад демонов / А.Е. Махов. – М.: Intrada,1998. –320 с.

3. *Махов А.Е.* Средневековый образ: между теологией и риторикой. Опыт толкования визуальной демонологии / А.Е. Махов. – М.: lntrada, 2011. – 292 с.

4. Рассел. Дж. Б. Люцифер. Дьявол в средние века / Дж. Б. Рассел – СПб.: Евразия, 2001. – 447 с.

ГРАММАТИЧЕСКАЯ АССИМИЛЯЦИЯ АНГЛИЦИЗМОВ В НЕМЕЦКОЯЗЫЧНЫХ БЛОГАХ

Ризванова К.Р.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Алексеева Е.М.

Англицизмы составляют весомый пласт заимствований в немецком языке, в особенности в текстах блогов, так как интернет-коммуникация в немецкоязычной среде неразрывно связана с английским языком. Наиболее популярные немецкие блогеры ведут свои аккаунты на английском языке, по-

[1] Такую сцену можно заметить на декоре Собора Сан Мартино в Лукке, XI век.

скольку на них подписаны люди со всего мира, другие ведут свой блог параллельно на двух языках. Вследствие этого немецкий язык на сегодняшний день переживает существенную англизацию, которая наиболее ярко проявляется именно в языке блогов.

В своем исследовании мы опирались на работы Р.М. Ефимовой, которая подробно описала встраивание англицизмов в грамматический строй немецкого языка. Особенно подробно ею был проанализирован процесс определения рода имен существительных. Р.М. Ефимова выделяет следующие закономерности, влияющие на данный процесс: морфемная структура, сфера употребления, количество слогов в слове [1, с. 79]. В нашем исследовании была предпринята попытка найти подтверждение этим закономерностям и выявить новые, а также найти особенности грамматической ассимиляции англицизмов других частей речи.

Всего в ходе нашей работы было обнаружено 113 случаев использования англицизмов, как в устной, так и в письменной речи блогеров. Из них большинство – существительные (74%), остальные – глаголы (12%) и прилагательные (13%). В 1% случаев наблюдалось подражание английской грамматике: *in 1945* вместо *im Jahr(e) 1945*; *Wir sehen uns 2021 Oktoberfest!* вместо *Wir sehen uns auf dem Oktoberfest im Jahr 2021!* [3].

К примеру, в последних видео из YouTube-канала бьюти-блогера Dagi Bee были найдены следующие англицизмы: *das Augenbrauenlifting*, *der Make-Up*, *die Curling Lotion*, *das Highlighter*, *das Make-Up-Tutorial*, *die Cat Eyes*, *der Cat-Eye-Look*, *der Eyeliner*, *fake freckles* [4].

Вопреки основным принципам назначения рода заимствованных существительных, слово *Highlighter* получило средний род (зачастую слова с суффиксом *-er* приобретают признаки мужского рода). В то же время, слово *Eyeliner*, согласно закономерности, получило мужской род.

Сохранившее англоязычное окончание множественного числа словосочетание *Cat Eyes* перешло в немецкий язык с артиклем *die*, указывающим на множественное число. При этом в речи блогера вместе с заимствованием использовалось и сочетание *die Katzenaugen*.

Также стоит обратить внимание на словосочетание *fake freckles*, которое выбивается из общего ряда заимствований. Написание существительного не с заглавной буквы говорит о степени ассимилированности данного сочетания. При произнесении этого словосочетания Даги Би показывает жестами кавычки, а также использует немецкоязычный аналог *falsche Sommersprossen* [2].

Еще одной особенностью является написание сложных слов, состоящих из двух и более компонентов, через дефис, что характерно для английского языка (*forget-me-not*, *mother-in-law*), в отличие от немецкой традиции слитного написания (*die Bundesregierung*, *das Computerspiel*). Но если в английском компоненты сложных слов писались бы строчными буквами, здесь мы наблюдаем их написание с заглавной буквы, что в некоторой степени адаптирует эти слова под правила немецкого языка (*cat-eye-look – der Cat-Eye-Look*).

В текстах блогов фотомоделей встретилось множество англицизмов. На странице супермодели Хайди Клум много записей о фотосъемках, содержащих англицизмы: *das Shooting*, *das Cover-Shoot*, *das Entscheidungswalk*, *das Cover-Girl*, *die Doll*, *die Aliens*, *die Bio* [5].

Здесь снова наблюдается сохранение английского окончания *-s* во множественном числе, а также пример определения рода существительного по семантическому признаку. У *das Girl* в немецком языке есть аналог – *das Mädchen*. Следовательно, и слово *das Cover-Girl* по аналогии получает признак среднего рода, несмотря на возможность получения им женского рода в соответствии с половой принадлежностью. То же верно и по отношению к слову *die Doll*, получившему признак женского рода по аналогии с немецким *die Puppe*.

В то же время *die Bio* имеет другую особенность: это омоним слова *die Bio*, сокращенного названия науки *die Biologe*. А само английского слово *bio* – это сокращение слова biography: в Instagram человек заполняет небольшую анкету о себе, наподобие биографии. Если углубиться в этимологию слов *die Biologie* и *die Biographie*, их родство очевидно. Именно поэтому данное существительное в обоих значениях употребляется с артиклем *die*. Следовательно, в данном случае выбор рода заимствованного существительного объясняется этимологическими причинами.

Еще одна сфера употребление англицизмов – страницы блогеров-музыкантов. В ходе анализа аккаунтов швейцарской певицы Лореданы Зефи в Instagram и TikTok был выявлен ряд англицизмов: *die TikTok Challenge*, *der Song*, *der Remix*, *die Fans*, *der Shop*, *der Support*, *das Tourmerch* [6; 7]. Среди них мы наблюдаем другую закономерность – большинство односложных англицизмов приобретает мужской род: *der Song*, *der Shop*. Однако здесь возникает противоречие: почему *Song* приобрело признак мужского рода, несмотря на средний род семантической пары *das Lied*? В этом и заключается сложность. В одних случаях отдается предпочтение семантическому признаку (*die Doll – die Puppe*), а в других признаку односложности (*der Song – das Lied*).

Другая тенденция – использование англицизмов как компонентов в составе сложных слов. Примеры, рассмотренные ранее (*das Make-Up-Tutorial*), в английском языке пишутся через дефис, поэтому перенесли его и в немецкий язык. А *das Tourmerch* в английском языке пишется раздельно, поэтому такие сочетания в немецком языке по всем правилам пишутся слитно.

Реже в речи блогеров встречаются заимствованные имена прилагательные – *cool*, *veggie* – или глаголы – *checken*, *teachen*, *shooten* [4; 5]. При этом все эти слова имеют немецкие аналоги: *krass*, *vegetarisch*, *prüfen*, *lehren*, *fotografieren*. Они довольно легко встраиваются в немецкий язык: *cooles Video*, *coole Dinge*; *Das ist ein veggies Essen*; *Checken Sie den Link in meiner Bio* [2]. Чаще всего тот же смысл можно передать и с помощью немецких слов: *Das ist ein vegetarisches Essen*; *Prüfen Sie die Verknüpfung in meiner Biographie*.

По итогам нашего исследования, которое охватило еще 10 подобных блогов, были сделаны следующие выводы. Существует тенденция к преобладающему использованию мужского рода при определении рода для существительных, взятых из английского языка – 49%. К среднему роду относятся 26% существительных, 21% – к женскому роду, в 4% род существительных колеблется.

Существительные, заимствованные из английского языка, определяют свой род согласно ряду принципов, при этом при наличии нескольких признаков, указывающих на разные роды, преобладающим становится один из них, а другой игнорируется:

– по морфологическому принципу: слова с суффиксом *-er* употребляются с артиклем мужского рода – *der Eyeliner*, *der Musik-Maker*, но *das Highlighter* (в 42% случаев);

– по принципу односложности: односложные существительные получают признак мужского рода – *der Song*, *der Shop*, но *die Doll (в 37% случаев)*;

– по семантическому принципу: существительные, имеющие немецкоязычный аналог, приобретают признак того же рода(*die Doll – die Puppe*) (в 7% случаев);

– по этимологическому принципу: существительные, имеющие общую этимологию с немецкими словами, приобретают признак соответствующего рода (*die Biographie – die Bio*) (в 3% случаев);

– причины, по которым часть англицизмов получили свой род, в рамках исследования установить не удалось (11%).

Заимствованные англоязычные существительные зачастую сохраняют английское окончание *-s* во множественном числе – *Fans*, *Aliens*.

Англоязычные существительные, воспринимающиеся носителями немецкого языка как новые и непривычные, пишутся со строчной буквы и могут быть взяты в кавычки – „*fake freckles*".

Устойчивые сочетания, пишущиеся в английском языке через дефис, сохраняют данный признак и при переходе в немецкий язык, но при этом каждый компонент пишется с заглавной буквы – *das Make-Up-Tutorial*, однако если в английском языке они пишутся раздельно, то в немецком языке они пишутся слитно (*tour merch* – das *Tourmerch*).

Англоязычные прилагательные и глаголы заимствуются немецким языком в меньшей степени, но легко встраиваются в немецкую морфологическую систему, при этом чаще всего они имеют немецкоязычные аналоги.

Часто в блогах наблюдается подражание английской грамматике – заимствование английских синтаксических моделей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ефимова Р.М.* О некоторых новых процессах в грамматике современного немецкого языка / Р.М. Ефимова // Материалы научно-методических чтений ПГЛУ. – Пятигорск, 2015. – С. 78-83.

2. *Dagi Bee.* Meine ersten Male / YouTube (@Dagi Bee). - URL: youtu.be/Z3zADRuVNkE, (дата обращения 09.05.2020).

3. *Dagi Bee.* Oktoberfest 2020 / Instagram (@dagibee). - URL: instagram.com/p/B_PbEE9gEh3 (дата обращения 09.05.2020).

4. *Dagi Bee* / YouTube (@Dagi Bee). - URL: youtube.com/user/Dagibeee (дата обращения 09.05.2020).

5. *Heidi Klum* / Instagram (@heidiklum). - URL:instagram.com/heidiklum (дата обращения 09.05.2020).

6. *Loredana Zefi* / Instagram (@loredana). - URL:instagram.com/loredana (дата обращения 09.05.2020).

7. *Loredana Zefi* / TikTok (@loredanaofficial). - URL:vm.tiktok.com/31hvTS (дата обращения 09.05.2020).

ЛЕКСИЧЕСКИЕ И СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ РЕКЛАМНОГО ТЕКСТА

Сагирова А.Р.

Научный руководитель – преподаватель Ханипова Р.Р.

Современная реклама как продукт научно-технического прогресса играет важную роль в сфере массовой коммуникации, в связи с чем она является объектом внимания ученых различных наук, что подчеркивает многоплановость и сложность ее феномена, поскольку реклама, являясь неотъемлемой частью жизни современного общества, оказывает формирующее влияние на массовое сознание социума, выступая обязательным компонентом современного культурного ландшафта.

При составлении рекламных текстов рекламисты-маркетологи и лингвисты активно пользуются различными экспрессивно-выразительными лингвостилистическими средствами, оказывающими речевое воздействие на сознание пользователей рекламной продукцией.

Целью нашего исследования является комплексный лингвостилистический анализ языковых средств выразительности текста англоязычной рекламы.

Для того, чтобы привлекать зрителя (потенциального потребителя) в рекламе используются разнообразные языковые средства, которые можно увидеть практически в каждом рекламном сообщении.

1. Особым приемом считается использование **фразеологических единиц**, видится, что они являются наиболее действенными средствами создания рекламного образа в тексте. Можно говорить о том, что фразеологизмы наделены яркими эмоционально-экспрессивными возможностями и выступают в рекламном дискурсе в качестве языкового средства, которое в свою очередь создает вербальный образ рекламируемого товара, а также уточняет и дополняет рекламный образ.

2. Еще одним языковым средством выступают **глаголы**. Особенность глаголов состоит в том, что они имеют силу побуждать, иными словами, обладают некой скрытой динамикой, в отличие от иных частей речи, особенно это касается глаголов повелительного наклонения. Использование повелительных форм глагола должно быть аккуратным, так, существует возможность вызвать отторжение, используя не побудительные, а агрессивные побудительные конструкции. В рекламном сообщении должен содержаться призыв, приглашение, убеждение и совет, все остальное может сработать негативно.

3. Некоторые маркетологи стараются использовать новые конструкции или **неологизмы**. Такая реклама стала необычной и запоминающейся, явно привлекающей к себе внимание

4. Нельзя обойти без внимания и **местоимения**, здесь очень важно обратить внимание на то, что реклама направлена именно на потребителя, а потому не следует употреблять такие местоимения, как «мы» или «они». Гораздо эффективнее, когда потребитель понимает, что сообщение направленно именно на него, и речь идет о его проблемах и заботах, которые могут быть решены посредством покупки товара из рекламного сообщения

5. Самое главное при использовании прилагательных, для создания рекламного образа – использовать максимально подходящий **эпитет**.

Анализ практического материала показал, что наиболее частотными в рекламном тексте (свыше 50% от трехсот отобранных лексико-семантических тропов), являются метафорические слоганы, например, «*It gives you* ***wings***– реклама энергетического напитка RedBull; Bounty – *The* ***Taste of Paradise*** – реклама шоколадного батончика Bounty» и др. [1].

На уровне словосложения экспрессивный синтаксис опирается на «вкрапления» определенных ключевых парентез (устойчивых словосочетаний и фразеологизмов), искусственно введенных в рекламный текст.

Показателен в этом плане пример фразеологизма *windfall* (wind+fall). В общеупотребительном английском языке *windfall* (*букв.:* бурелом) означает «нежданную удачу». Данное фразеологическое сращение «возникло в английском языке много веков назад, когда беднякам не разрешалось рубить деревья в лесах, принадлежавших землевладельцам. Но, если ураган валил дерево, бедняк, по негласному праву, мог брать его себе, для растопки печи» [3].

Перекочевав в общий лексикон США, *windfall* стал «национальным символом» большей части населения страны в значении «манна небесная», войдя в словарь политической рекламы в значении «сверхприбыль» (как правило, незаконная). В настоящее время *windfall* у всех в мыслях и на устах, поскольку большинство американцев вовлечены в азартные игры (биржа, лотереи, карты, избирательная компания, реклама) и все они, объятые жаждой выигрыша, ожидают w*indfall.* Приведем пример употребления данного фразеологизма в вышеуказанном политическом рекламном тексте Х. Клинтон: “*We can't solve*

the problems by giving ***windfall profits*** *to the oil companies. We need a President who understands that the genius of America has always depended on the strength and vitality of the* ***middle class***".

В данном речевом отрезке Х. Клинтон, опираясь на ключевой фразеологизм *windfall profits* в сочетании с термином *middle class* с присущей ей экспрессией и выразительностью пытается привлечь голоса избирателей на сторону «своего» кандидата, позиционируя его как борца за интересы среднего класса в противовес корпорациям, получающим незаконные сверхприбыли.

Практический материал показал, что фразеологические парентезы (как в их оригинальном, так и видоизмененном преломлении) обладают особой выразительностью, вызывая у их потребителя ряд суггестивных ассоциаций. Их преимущество, по нашему мнению, заключается в привычности, узнаваемости и легитимности, что значительно повышает способность потребителя рекламы воспринимать и эффективно запоминать рекламный текст. Фразеологизмы актуализируют образные и выразительные возможности рекламного обращения:«*Bake it easy* (вместо take it easy) – реклама мучной продукции; *An apple a day keeps a doctor away* (Fruit and Nuts) и др.» [2].

Анализ практического материала также подтвердил теоретический тезис о том, что центральное место среди выразительных синтаксических конструкций на уровне предложения занимают стилистические фигуры.

Стилистические фигуры, основанные на особой синтаксической организации рекламного текста. К данной тематической группе, прежде всего, относим синтаксический *параллелизм*, при котором происходит наложение двух идентичных или схожих синтаксических конструкций для придания рекламного текста текстовой глубины. Параллелизм, особенно в устном его формате, по нашему убеждению, выполняет усилительно-воздействующую функцию. В этой связи, в самом общем виде механизм параллелизма можно проследить на примере рекламы маркетинговой стратегии британской компании Bibury Systems:"*We are sure ly better at responding to demand sides hocks than we were 10 years ago. We are also better at responding to supply side shocks than we were 5 years ago*" [6, С. 430]. В данном примере параллельная конструкция используется рекламодателем в целях выдвижения аргументов в пользу положительного баланса компании в рамках системы спроса и предложения.

Приведем еще несколько примеров параллельных синтаксических конструкций, встреченных нами в практическом иллюстративном материале: «***More*** *Calve –* ***more*** *delicious meals* (реклама продуктов питания Calve Co.); *Twice as* ***many*** *bubbles –* ***twice as much*** *fun*! (реклама жевательной резинки Orbit) и др.» [5]. В приведенных примерах синтаксический параллелизм усиливается за счет лексических повторов, что позволяет рекламодателю эффективно выполнять функцию усиления выразительной информации, соответственно стимулируя внимания реципиента на необходимой информации и способствуя лучшему ее восприятию.

К наименее встречаемым в практическом материале фигурам данного тематического сегмента относим стилистическую инверсию, обособление, хаизм и другие стилистические фигуры.

Стилистические фигуры, основанные на лексико-синтаксической организации рекламного текста. Практический материал показал, что наиболее активной стилистической фигурой в данном сегменте выступает *повтор*. Практический материал свидетельствует, что повторы делают рекламное обращение более динамичным и выразительным. По результатам анализа практического материала делаем вывод, что повторы достаточно частотное явление в рекламном тексте. Например, «***Double*** *your pleasure,* ***double*** *your fun* (реклама жевательной резинки Wringley); ***Have*** *a break,* ***have*** *a Kit-Kat* (реклама батончика Kit-Kat) и др.» [1].

Наиболее характерный для англоязычного рекламного текста вид повтора – простое повторение слова, группы слов или целого предложения. Так, уже упоминавшийся А. Росс, рекламируя деньги как главную движительную силу капитализма, утверждает: "***Money****!* ***Money****!* ***Money****!* ***Millions*** *and* ***millions*** *– they made capitalism possible*" [4, С. 409]. В данном текстовом отрезке автор пользуется повтором как стилистическим приёмом с целью логического выделения главного, обращая при этом внимание потенциального пользователя рекламным продуктом на ключевое слово *Money*, определяющее все рекламное сообщение.

Композиционно повторы подразделяются на 1) *анафору* и 2) *эпифору*.

1) *анафора* (*Anaphora*) *–речевая фигура повтора начальных частей смежных отрезков речи – слов, строк, фраз* и т.д. В той связи приведем пример анафорического повтора в практическом материале, заимствованный из рекламной практики американской компании WalMart, в котором ряд предложений начинаются с одного и того же слова (местоимения *We*): "***We*** *notonlycan,* ***we*** *must.* ***We*** *simply do not have a choice:* ***We*** *not only can, but* ***we*** *must simply buy the Walmart's products*".Анафора, на наш взгляд, позволяет создать мощную основу смыслового наполнения рекламного текста, включая качество товара, его уникальность и другие, значимые для покупателя характеристики:«*Stop wishing.*

Start living (реклама джинсов Meltin Pot jeans brand); *Original jeans. Original people* (реклама джинсов Levi's Jeans brand) и др.»[2].

2) *эпифора – фигура повтора конечных частей смежных отрезков речи*. Эпифора акцентирует внимание потенциального покупателя на информацию, расположенную в конце рекламного текста, тем самым актуализируя и улучшая ее запоминание. В качестве эпифоры может применяться как название товара, так и важные для потребителя характеристики, например, *Not just quality – unsure passed quality* (реклама одежды Dickinson Clothes, Inc.) и др. К наименее встречаемым в практическом материале стилистические фигуры данного тематического раздела можно отнести антитезу, перечисление и градацию.

Стилистические фигуры, основанные на особенном использовании синтаксических значений в общей структуре рекламного текста. На основании анализа практического материала среди стилистических фигур данной категории особо выделяем 1) *эллипсис/эллипс* (Ellipsis) и 2)*риторический вопрос* (The Rhetorical Question).

Эллипсис/эллипс или пропуск структурно необходимого элемента рекламного текста в английском языке используется как риторическая фигура разговорного стиля, поскольку для английской разговорной речи пропуск некоторых синтаксических компонентов в предложении является типичным, например, *Had a good day?*; *See you; You say that?* и др.

Эллиптические предложения, весьма эффективны с точки зрения запоминаемости, поскольку это предложения неполной грамматической структуры или неполного речевого состава вследствие отсутствия в нем одного или нескольких членов: главных или второстепенных. Причем, опущенные члены предложения легко восстанавливаются с помощью контекста рекламного обращения, например,"*Makes mouths happy*" (реклама жевательного мармелада Twizzlers) или "*Smoking prohibited*", или "*PEZing allowed*", где в грамматической конструкции пассивного предложения отсутствует вспомогательный глагол *is*.

Теоретическое исследование и аналитическая работа с иллюстративным практическим материалом позволяют прийти к определенным выводам.

Современная реклама в ее языковом оформлении как один из наиболее эффективных способов маркетинга играет важную роль в сфере массовой коммуникации, определяя жизнь миллионов людей.

Среди указанных языковых средств создания выразительности доминирующую роль играют метафора на лексическом уровне, повторы, параллельные конструкции, делающие рекламный текст красочным и выразительным, которые в своей совокупности, вне зависимости от типологической принадлежности, создают эффект речевого воздействия на сознательное и бессознательное восприятие рекламного текста потенциальными потребителями рекламной продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Emotional food advertising slogans. – URL: http://www.blubberbuster.com/school/food_slogans.htm#:~:text=Food%20Ad%20Slogans&text=%22Hershey's%20Bliss%22%20%2D%20(chocolate%20bar)%20Hershey's%20Corp.&text=%22Life's%20better%20the%20Milky%20Way%22%20%2D%20Mars%20Candy%20Co.&text=%22The%20words%20'bummed'%20and,together%22%20%2D%20Mars%20Candy%20Co. (дата обращения: 19.05.20).

2. Famous advertising slogans. – URL: http://www.ad-mad.com/ slogans?page=3 (дата обращения: 19.05.20).

3. *Murray P.* Stock Market: VOA. – URL: http://learningenglish.voanews.com/content/a-23-2007-01-08-voa1-83134377/127 752.html (дата обращения: 20.05.20).

4. *Sinclair U.* Oil! / U. Sinclair. – USA: Penguin Books Ltd., 2008. – 560 p.

5. *Suggett P.* The 100 Best Advertising Taglines Ever that Stood the Test of Time. – URL: Режим доступа: https://www.thebalancecareers.com/ (дата обращения: 20.05.20).

6. *Севостьянов А.П.* Business Negotiations (Деловые переговоры) / А.П. Севостьянов. – Изд. 2-е, доп. – М., Берлин: Директ-Медия, 2018. – 571 с.

ОККАЗИНАЛИЗМЫ В РУССКОМ И НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКАХ: СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Сагидуллина А.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Абдулганеева И.И.

Актуальность темы продиктована назревшей необходимостью изучения особенностей перевода окказиональных образований, выявления специфики способов перевода окказионализмов в стихотворном дискурсе. Объектом исследования являются окказиональные образования и их аналоги в переводном языке, в качестве материала для анализа выбраны произведения культового поэта Серебряного века Владимира Владимировича Маяковского. Проанализированы стихотворения В.В. Маяковского, а также их переводы, выполненные тремя разными переводчиками: Куртом Дравертом, Гуго Гуппертом, Эккехардом Маасом.

Целью исследования является выявление оптимальных способов перевода русских окказиональных образований на немецкий язык. Задачами исследования определены: эмпирический анализ понятия «окказионализм», определение его роли в поэтическом дискурсе; изучение способов перевода окказионализмов; сопоставительный анализ переводческих решений окказиональных образований в произведениях В.В. Маяковского.

Итак, что же такое окказионализм? Окказионализмы являются речевыми явлениями, не соответствующими общепринятым языковым нормам: «Окказионализмы являются нарушителями законов общеязыкового словообразования», – считает Е.А. Земская. Окказиональное словообразование характеризуется отсутствием ограничений. [3, с. 190] В статье Н.И. Фельдман «Окказиональные слова и лексикография» понятие «окказионализм» определяется как созданное по малопродуктивной или непродуктивной словообразовательной модели для определенного случая слово [9, с. 64-73]. Окказионализмы обладают следующими признаками: принадлежность к речи, творимость, одноразовость, зависимость от контекста, экспрессивность, необязательность [7, с. 39].

Писатели и поэты прибегают к окказиональному словотворчеству, чтобы сделать свое произведение особенным, необычным. Но окказионализмы имеют вероятную возможность стать частью какого–либо языка в некоторых благоприятных условиях. К «благоприятным» условиям перехода авторских новообразований в факты языка можно отнести функциональную рациональность, структурное соответствие, умение конкурировать с узуальными синонимами. [8, с. 47]. Переход окказиональных слов в неологизмы языка – редкое явление, так как они образовались в предпочтительных исторических условиях и были удачны по структуре и стилю. Например, можно рассмотреть такие окказиональные дериваты как *обрюзгший, недокушанный* (В.В. Маяковский «Нате!») [2, с. 324]. Однако, данные окказиональные слова скорее всего являются исключениями, так как их цель и основная задача: служить образным средством выражения художественной мысли, а не претендовать на возможность стать частью того или иного языка.

Опираясь на мнение Льва Константиновича Латышева [4, с. 148-152], мы можем отметить самые часто употребляемые способы перевода окказиональных слов: 1. Транслитерация. Данный способ представляет собой передачу слова буквами одного языка при помощи букв другого. 2. Калькирование – буквальный перевод окказионализмов. Стоит выделить калькирование среди всех способов перевода и отметить, что именно оно стоит между абсолютно переводными и бес переводными окказиональными дериватами. 3. Описательный перевод. Данный способ подразумевает передачу значений слов при помощи более или менее развернутого описания, при этом сохраняя семантический компонент. 4. Опущение. Согласно Л.С. Бархударову «опущение» – это явление, прямо противоположное добавлению. При переводе опущению подвергаются чаще всего слова, являющиеся семантически избыточными, то есть выражающие значения, которые могут быть извлечены из текста и без их помощи [1, с. 137]. 5. Функциональная замена или приближенный способ. Приближенный способ используется для перевода авторских неологизмов, когда ни один из способов перевода, имеющихся в словаре, не подходит к данному контексту.

Особого внимания заслуживает перевод окказиональных образований в поэтическом дискурсе. Поэтический дискурс – это дискурс, который выражает эмоции автора. Эмоция – главное чувство, которое передается от автора к читателю и достигает достаточно большой интенсивности. Эмоциональная нагрузка передается чуть ли не каждому слову. Сопоставительный анализ переводов окказионализмов из произведений В.В. Маяковского на немецкий язык показал нам следующие переводческие решения.

Итак, рассмотрим произведение В.В. Маяковского «Лиличка! Вместо письма». Автором перевода данного стихотворения стал Курт Драверт, немецкий писатель и поэт. С первых же строчек мы можем наблюдать использование окказионализма.

Комната –	Sie wimmelt –
глава в **крученыховском** аде.	**Höllenpfuhl, Leibergemische.**
[Маяковский «Лиличка!	[Majakowski “Lilitschka! Statt
Вместо письма» 1916: 5]	eines Briefes”: 5]

Окказионализм «крученыховский» является отсылкой к поэме А.Е. Крученых В.В. Хлебникова «Игра в аду». В данном случае Курт Драверт использовал способ опущения, перевод данного окказионализма он заменил следующими сложносоставными аналогами “Höllenpfuhl, Leibergemische”, данные лексические единицы переводятся как «преисподняя, мешанина тел».

Вспомни –	Hier hab ich, du weißt noch,
за этим окном	deine Hände gestreichelt,
впервые	**besessen-verzückt**,
руки твои, **исступленный**, гладил.	in der Fensternische.
[Маяковский «Лиличка!	[Majakowski “Lilitschka! Statt
Вместо письма» 1916: 5]	eines Briefes”: 5]

Окказиональное слово «исступленный» означает крайнюю взволнованность, Драверт переводит как “besessen-verzückt” (досл. «одержимо восхищенный»). Используя в качестве способа перевода буквальный перевод или калькирование с целью наиболее точно передать смысл окказионального слова. Однако следует отметить, что в немецком варианте данное окказиональное слово является сложным.

Дикий,	toll
обезумлюсь,	vor Verzweiflung,
отчаяньем **иссечáсь**.	**zerschunden und hohl**.
[Маяковский «Лиличка!	[Majakowski “Lilitschka! Statt
Вместо письма» 1916: 5]	eines Briefe”: 5]

С окказиональным словом «иссечась» у Курта Драверта, скорее всего, были свои домыслы. Это окказионализм В.В. Маяковского, который обозначает «сойти с ума, истязать себя». Тогда как Драверт, вероятно, полагал, что данный окказионализм являлся возвратным деепричастием от глагола «сечь», и перевел его как “zerschunden und hohl” (досл. «разбитый и пустой»), опираясь на приближенный способ перевода.

Стихотворение В.В. Маяковского «Нате!» было написано в 1913 году, и переведено Гуго Гуппертом, австрийским прозаиком, поэтом, переводчиком и критиком. Гупперт переводил Маяковского на протяжении почти всей жизни, начиная с 1936 года и позже.

Через час отсюда в чистый переулок	In einer Stunde wälzt sich von hier in die
вытечет по человеку ваш **обрюзгший**	Gassen
жир.	Mann um Mann, **euer Schmalz, euer**
[Маяковский «Нате!» 1913:6]	**Schmutz.**
	[Majakowski “Da habt ihr!”: 6]

Окказиональное слово «обрюзгший» Гупперт перевел словосочетанием “euer Schmalz, euer Schmutz” (досл. «ваше сало, ваша грязь»), используя приближенный способ перевода для того, чтобы перевод получился доходчивым и предельно ясным. Опираясь на данный способ, переводчик должен понимать смысл слова и контекст, в котором это слово используется. В целом, Гупперту удалось передать смысловую игру и подтекст данного окказионализма.

Рассмотрим следующий пример:

Все вы на бабочку **поэтиного** сердца	Auf Schmetterlingsflügel stampft ihr mit
взгромоздитесь, грязные, в калошах и	Galoschen
без калош.	und tretet **poetische Funken** aus.
[Маяковский «Нате!» 1913: 6]	[Majakowski “Da habt ihr!”: 6]

Окказиональное словосочетание «поэтиное сердце» означает «сердце поэта». Гупперт перевел его как “poetische Funken” (досл. «поэтические искры»). Следует отметить, что в данном случае он использовал приближенный способ перевода, однако сохранен семантический компонент «пылает сердце, искры пылают».

Следующее произведение В.В. Маяковского «Левый марш». Общеизвестный факт, что данное произведение является песней, которая была написана В. Маяковским в 1918 году, переведена Гуго Гуппертом, и в 1957 году впервые ее исполнил Эрнст Буш.

Эй, **синеблузые!**	**Blaujacken**, he!
[Маяковский «Нате!» 1913: 6]	[Majakowski “Da habt ihr!”: 6]

Гуго Гупперт перевел окказиональное слово «синеблузые», означающее «люди в синих блузах» посредством использования буквального перевода или калькирования. И в исходном, и в переводном варианте данный окказионализм является сложносоставным дериватом.

Рассмотрим еще одного переводчика, который работал со стихотворениями В.В. Маяковского – Эккехард Маас, литератор и лингвист. Эккехард Маас был известен в широких кругах как правозащитник чеченских беженцев. Стихотворение В.В. Маяковского «Горе», написанное в 1925 году, вызвало у читателей определенный интерес, так как при незначительном объеме в нем имеется достаточно большое количество окказиональных слов.

Тщетно отчаянный ветер	Windkerl, vergeblich verwegen,
бился **нечеловече**.	**prügelt brutal sich am Wege**.
[Маяковский «Горе» 1925: 6]	[Majakowski “Kummer”: 6]

В первом же двустишии мы видим окказиональное слово «нечеловече», образованное от слова «нечеловеческий». Переводчик Эккехард Маас перевел данный окказионализм посредством приближенного перевода, используя сочетание слов “prügelt brutal sich am Wege” (досл. «жестоко избивает себя на пути»), сохраняя семантический компонент «сильный ветер». Последнее двустишие завершает лексическая единица луна, которая символизирует в стихотворении женский образ:

И овдовевшая в ночи	Mondfrau des Nachts verwitwet
вышла луна **одиночить**.	kam, **um einsam zu witwen**.
[Маяковский «Горе» 1925: 6]	[Majakowski “Kummer”: 6]

Окказионализм «одиночить» Маас перевел посредством буквального перевода – “um einsam zu witwen”, что означает «вдоветь в одиночестве».

Роль окказионализмов в поэтическом дискурсе действительно очень важна, так как поэтический дискурс передает эмоции, а окказионализмы отражают сложный эмоционально-психологический мир автора. Однако для того, чтобы отразить в переводном аналоге все чувства, которые вложил в них автор исходного языка, переводчику следует верно, определить способ перевода и уловить истинный смысл окказионального образования. На основе сопоставительного анализа произведений В.В. Маяковского и их немецких переводов, следует выделить приближенный перевод как самый частотный при переводе окказиональных образований.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод / Бархударов Л.С. – М.: Междунар. отношения, 1975. – 240 с.
2. *Валавин В.Н.* Словотворчество Маяковского. Опыт словаря окказионализмов. – М.: Азбуковник, 2010. – 624 с.
3. *Земская Е.А.* Современный русский язык. Словообразование. Учебное пособие / Е.А. Земская – 9-е изд, 2011. – 320 с.
4. *Латышев Л.К.* Технология перевода: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Перевод и переводоведение» / Л.К. Латышев – М.: Академия, 2008. – 275 с.
5. «Лиличка! Вместо письма». – URL: https://www.tania-soleil.com/wladimir-majakowski-lilitschka-statt-eines-briefes/ (дата обращения 26.04.20).
6. *Маяковский В.В.* Стихотворения в переводе на немецкий язык. – URL: http://www.poetarium.info/mayakovsky/deutsch.htm (дата обращения 05.05.20).
7. *Лыков А.Г.* Современная русская лексикология: (русское окказиональное слово) / Лыков А.Г. – М.: Высшая школа, 1976. - 120 с.
8. *Улуханов И.С.* Узуальные и окказиональные единицы словообразовательной системы // Вопр. языкозн. 1984. № 1. – 232 с.
9. *Фельдман Н.И.* Окказиональные слова и лексикография // Вопросы языкознания. №4, 1957.– 107 с.

ОДЫ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ АРХАИЗМ

Салимгареева К.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Шамсутдинова Э.Х.

Цель нашего исследования заключается в классификации архаизмов в английском языке на материале газеты «Нью-Йорк таймс» (“The New York Times”).

Актуальность данной работы определяется тем, что позволяет выяснить употребляются ли архаизмы в печатной прессе в настоящее время, и если ответ положительный, то какие типы архаизмов преобладают.

Научная новизна обусловлена тем, что впервые предпринимается попытка классифицировать архаизмы и описать особенности их функционирования на материале газеты «Нью-Йорк таймс» (“The New York Times”).

Методологическую базу исследования составляют труды Ш. Балли (1961), Ж. Марузо (1969), Е.Г. Михайловой (1987), А.Н. Мороховского(1984), Ф.А. Брокгауза, И.А. Ефрона (1890-1907), В.С. Виноградова (1977), Т.В. Коростеловой (2014), Н.М. Шанского (1990) и др. [4, с. 39; 3; 6, с.100; 7; 2, с, 72; 1, с. 154-159].

Материалом для исследования послужили архаизмы, извлеченные из ежедневной американской газеты «Нью-Йорк таймс» (“The New York Times”) в количестве 62 единиц.

Для классификации архаизмов в газетных статьях “The New York Times” мы взяли за основу классификацию Н.М. Шанского, Л.Л. Шестаковой, О.С. Ахмановой, О.А. Михайловой, Д.Э. Розенталь, М.А. Теленковой, которая, по нашему мнению, является наиболее полной и подходит для достижения цели и решения поставленных задач [3].

При сборе и анализе эмпирических данных на основе газеты The New York Times мы установили, что из всех рубрик газеты архаизмы чаще всего встречаются в таких рубриках, как «Новости США, Нью-Йорка и мира», «Архивы», «Статьи о книгах и фильмах», «Политика», «Бизнес» и «Спорт».

Методом сплошной выборки были выявлены следующие типы архаизмов на основе ранее упомянутой классификации в количестве 62 единиц:

1. Собственно-лексические архаизмы: Behold (“see” – «смотреть, видеть)

Behold the Aborigine (Узрите аборигена)[1]

2. Лексико-фонетические: Whence (“where” – «где»)

Whence comes the money? (Откуда берутся деньги?)[2]

3. Лексико-словообразовательные: Morn (“Morning” – «утро»)

September morn (Сентябрьское утро)[3]

4. Лексико-акцентологические архаизмы

В данной газете, к сожалению, нам не удалось найти примеры, которые относятся к данному типу.

5. Лексико-морфологические: Seson (“season” – «сезон»)

A holiday seson tradition: Counting westchester's birds (Праздничная традиция сезона: подсчет птиц Вестчестера)[4]

6. Семантические: Maid (архаизм – «девушка», современное понятие – «служанка»)

'Sun-Maid' on raisin box dies ("Девушка-солнце" на коробке из-под изюма умирает)[5]

7. Грамматические: Thy (“you” – «ты»)

Know thy rights (Знай свои права).[6]

---

[1] URL: https://timesmachine.nytimes.com/timesmachine/1968/11/10/298956992.html?pageNumber=489 (дата обращения: 12.03.2020).

[2] URL: https://timesmachine.nytimes.com/timesmachine/1936/06/19/93522198.html?pageNumber=20 (дата обращения: 12.03.2020).

[3] URL: https://timesmachine.nytimes.com/timesmachine/1970/09/06/355813442.html?pageNumber=110 (дата обращения: 12.03.2020).

[4] URL: https://timesmachine.nytimes.com/timesmachine/1989/01/01/629789.html?pageNumber=332 (дата обращения: 12.03.2020).

[5] URL: https://timesmachine.nytimes.com/timesmachine/1983/04/01/070863.html?pageNumber=32 (дата обращения: 12.03.2020).

[6] URL: https://timesmachine.nytimes.com/timesmachine/2000/06/04/570362.html?pageNumber=169 (дата обращения: 12.03.2020).

Таким образом, чаще всех встречаются собственно-лексические архаизмы (32%), затем словообразовательные (20%), далее идут грамматические архаизмы (15%). В равном количестве представлены лексико-фонетические, лексико-морфологические и лексико-семантические архаизмы. Они представлены 11%. Что касается лексико-акцентологических архаизмов, то в проанализированных источниках они не были найдены (см. Рис. 1.).

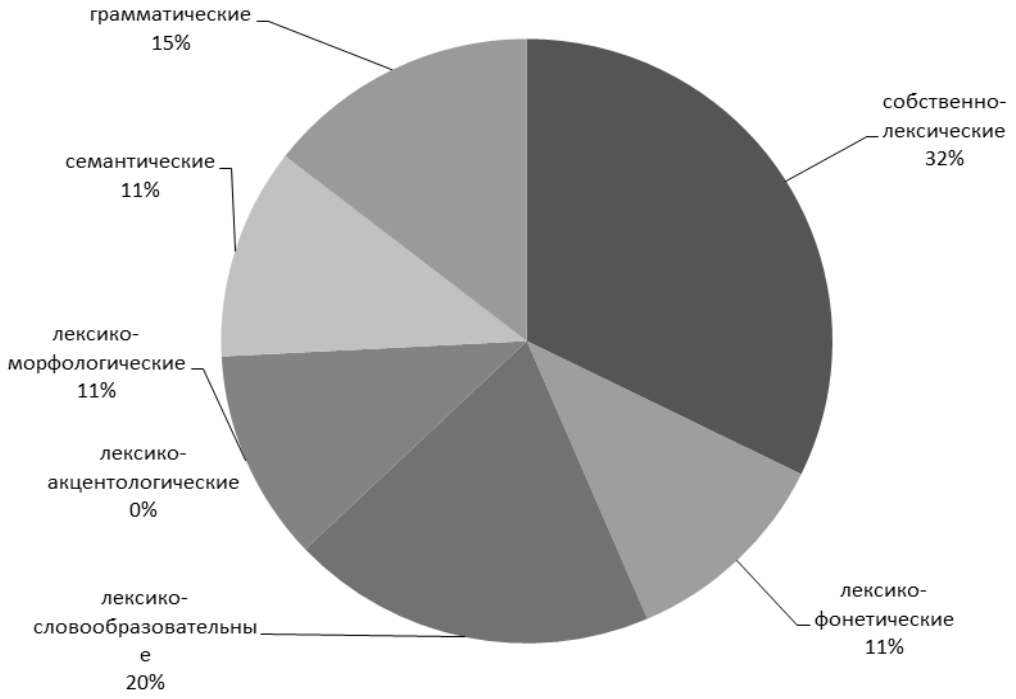


Рис. 1. Количественное соотношение архаизмов по типам

Говоря о типологии архаизмов, невозможно не упомянуть об их функциях. Во-первых, использование слов в устаревшей форме вызывает ассоциации, которые позволяют проникнуть в мысль говорящего и создают образ прошлого. Например: “New hope for the **iron horse**” – Новая надежда для **паровоза**[1].

СМИ применяются также в различных статьях для придания особой окраски или экспрессивности языку, на котором пишут. Например, в архивах газеты “The New York Times” был найден такой арахизм: “Crazed, perhaps, but not **corrupt**” – Безумный, возможно, но не гнилостный (продажный).[2]

Использование архаизмов в разных стилях речи обусловлено их терминологической функцией. В архивных статьях газеты мы обнаружили такое устаревшее слово: “It is **hereby** resolved” – **В связи с этим** она разрешена.[3]

Далее, мы рассмотрим еще одну функцию архаизма «функция косвенного отображения особенностей иностранной речи»: “**Thou shalt** go forth fearlessly” – **Ты должен** идти вперед бесстрашно.[4]

Таким образом, на основе проанализированных 62 архаизмов газеты «The New York Times” было выявлено, что стилистическая функция представлена 58 процентами. На втором месте – функция создания исторического колорита определенной эпохи (19%). На третьем месте – функция косвенного отображения иностранной речи (15%). И завершают подсчет терминологическая функция, которая составляет 8% соответственно (см. Рис. 2.).

[1] URL: https://timesmachine.nytimes.com/timesmachine/1974/01/06/97462171.html?pageNumber=243 (дата обращения: 12.03.2020).

[2] URL: https://timesmachine.nytimes.com/timesmachine/1983/01/30/issue.html (дата обращения: 12.03.2020).

[3] https://timesmachine.nytimes.com/timesmachine/1982/01/01/157195.html?pageNumber=8 (дата обращения: 12.03.2020).

[4] https://timesmachine.nytimes.com/timesmachine/1998/03/24/154385.html?pageNumber=47 (дата обращения: 12.03.2020).

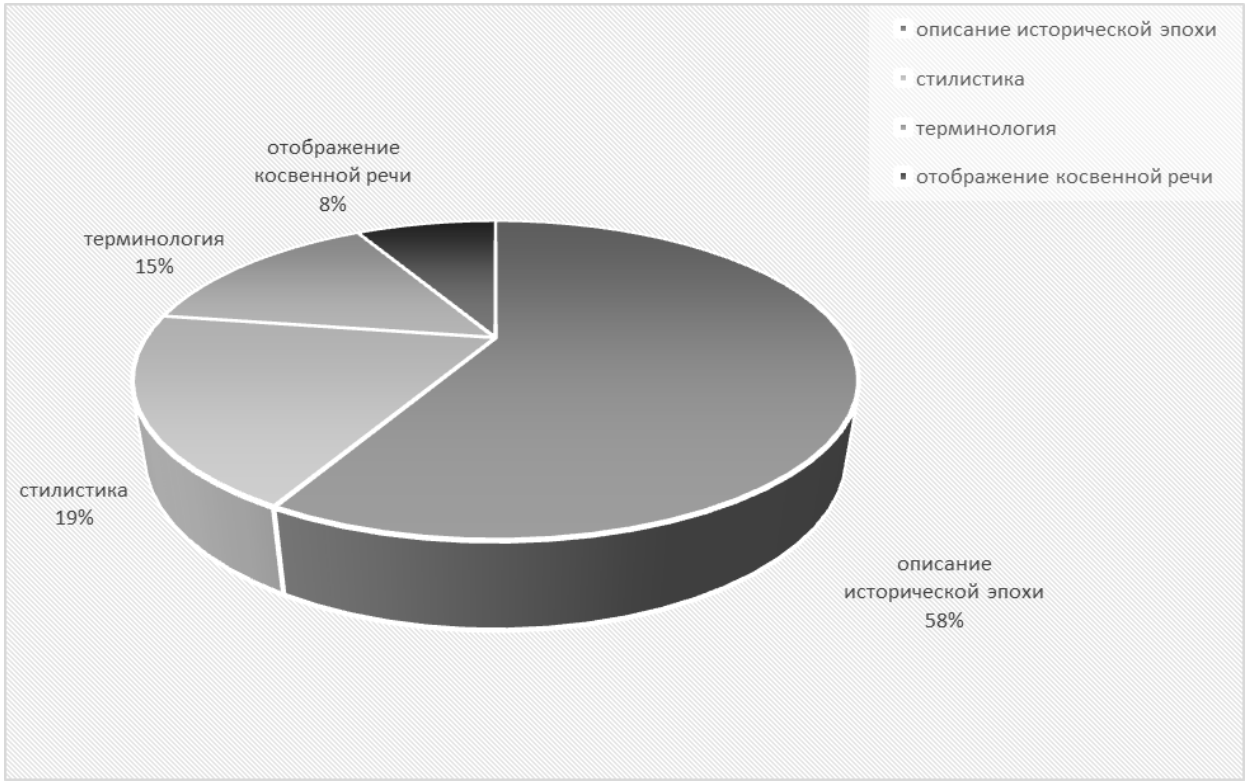


Рис. 2. Процентное соотношение функций архаизмов, выделенных на материале газеты “The New York Times”

Подводя итоги, следует подчеркнуть, что архаизмы – это особая и интересная составляющая языка, которая не уходит в бытье, а продолжает функционировать в языке, хотя и в несколько видоизменном виде.

ЛИТЕРАТУРА

1. Архаизмы в системе языка и языковом узусе [Текст] / Т.В. Коростелева // Научная мысль Кавказа. Северо-Кавказский научный центр высшей школы ЮФУ. – 2014. – № 1. – С. 154–159.

2. *Виноградов В.С.* Введение в переводоведение / В.С. Виноградов – М: ИОСО РАО, 2001. – 224 с.

3. *Куренкова Т.Н.* Архаизмы как часть устаревшей лексики / Т.Н. Куренкова. – URL: http://конференция.com.ua/files/image/konf_13/doklad_13_5_09.pdf (дата обращения: 09.12.19).

4. *Марузо Ж.* Словарь лингвистических требований / Пер. с франц. Н. Д. Андреева. – М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1960. – 436 с.

5. *Мезенцева М.В.* Историзмы и архаизмы как проблема перевода / М.В. Мезенцева. – URL: https://revolution.allbest.ru/languages/00843668_0.html (дата обращения: 07.12.19).

6. *Мороховский А.Н.* Стилистика английского языка / А.Н. Мороховский, О.П. Воробьева, Н.И. Лихошерст, З.В. Тимошенко. – Киев: Головное издательство издательского объединения «Вища школа», 1984. – 241 с.

7. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. – URL: https://rus-brokgauz-efron.slovaronline.com (дата обращения: 05.12.19).

РЕКЛАМА Г.КАЗАНЬ И Г.НЬЮ-ЙОРК: СТИЛИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Сафина З.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Бабенко О.В.

Реклама, как феномен, изучается исследователями в разных областях с самого момента ее зарождения. Еще со времен первых ее вещателей – глашатаев, ученые со всего мира старались понять причины появления, способы развития рекламы, классифицировать ее по разным принципам и одной из главных особенностей в изучении данного предмета является то, что вместе с развитием человеческого общества, меняется и рекламная деятельность.

Далеко не секрет, что прогресс идет в ногу с глобализацией, не остается в стороне и сфера рекламы. Подстраиваясь под постоянно меняющиеся условия, производителям все чаще в своих маркетинговых компаниях приходится использовать не только новые языковые единицы родного языка, но и зарубежного, а порой и нескольких.

В книге «Реклама в торговле», чьей авторами являются Д.В. Беклешов и К.Г. Воронов [1, с. 12] дают следующее определение: «Реклама – это печатное, рукописное, устное или графическое уведомление о лице, товаре, услугах или общественном движении, открыто исходящее от рекламодателя и оплаченное им с целью увеличения сбыта, расширения клиентуры, получения голосов или публичного одобрения».

У.Уэллс, Дж. Бернет, С. Мориарти – авторы книги «Реклама: принципы и практика» вносят некоторые уточнения в толкование термина, и считают, что «Реклама – оплаченная неперсонализированная коммуникация, осуществляемая идентифицированным спонсором и использующая средства массовой информации с целью склонить к чему-то аудиторию или повлиять на нее» [3; с. 56-59].

Основные функции рекламы были изложены в концепции «ступенчатого действия рекламы» американским маркетологом по имени Элмер Левис. Он сформулировал AIDA-правило, где A обозначает Attention (привлечение внимания), I – Interest (интерес потребителей), D – Desire (желание приобрести предлагаемый продукт), A – Action (действие) [2].

Важно также учесть исторический фактор, ведь в городе Казань например, официальными языками являются русский и татарский, благодаря чему широко распространены рекламные тексты на обоих языках. В Нью-Йорке же исторически сложилось так, что значительная часть горожан в тот или иной период времени, являлась мигрантами со всего мира, поэтому рекламный ландшафт там богат на языки (испанский, французский, немецкий, русский языки).

В городе Казань на основе собранных нами данных, мы составили статистику соотношения рекламных текстов, представленных на 1 и на 2 языках. Несмотря на тот факт, что большая часть рекламных текстов представлена на одном языке, 39 – достаточно высокий показатель, в очередной раз доказывающий процесс развития обоих языков благодаря рекламе. Так, например, наше внимание привлекла вывеска ресторана быстрого питания, где слово «бургерная», продублировано на татарском словом «бургерханэ» с использованием добавления суффикса «ханэ» для обозначения места, как, например китапханэ или ашханэ.

В Нью-Йорке нами было отмечено гораздо большее количество языков, используемых в рекламных текстах, процентное соотношение которых вы можете видеть на диаграмме. Просим отметить, что практически каждый отмеченный нами язык дублировался на английском в связи с тем, что даже самым аутентичном для той или иной культуры продуктом или услугой могут заинтересоваться не только носители этого языка, но и других, включая английский как наиболее распространенный. Тенденцией, характерной для города является географическое расположение разных языков, используемых в рекламе (особенно в наружной). Это обосновано так называемыми «культурными районами» города, как например «русский район» – Brighton Beach или район Little Italy, расположенный на Манхэттене.

На фонетическом уровне наиболее часто используемым приемом в обоих городах оказалась рифма. Так, например, на одном из бил бордов города Казань изображена реклама глюкометра с цветовыми подсказками от компании One Touch и слоганом «Три цвета для контроля диабета». Аналогичным приемом воспользовался интернет-сервис потокового аудио Spotify в рекламной объявлении «Come Over When You`re Sober» чтобы сообщить о своем эфире, посвященном погибшему реп-исполнителю LIL PEEP. В тексте использован фонетический прием рифмы, а также отсылка к прошлому артиста, который всю жизнь боролся с зависимостью.

Самое большое количество употреблений стилистических приемов в рекламе, как в Казани, так и в Нью-Йорке нам удалось обнаружить на лексическом уровне. В нашем городе нами были замечены по меньшей мере 10 слоганов, содержащих неологизмы, в том числе рекламный пилпар компании Лариса, привлекающий потенциальных клиентов неологизмом «сторис» – новой функции, позволяющей кратковременно поделиться фотографиями и видео в социальной сети Инстаграм. Еще одним примером является реклама риэлтерской компании «Акварель», предлагающая приобрести «трешку» – пример лексической единицы разговорного языка, обозначающей трехкомнатную квартиру.

В городе Нью-Йорк было обнаружено значительное количество искусственно созданных лексических единиц. Зачастую, такие слова фонетически и грамматически не создают сложности для произношения и восприятия слов, поэтому потенциальным потребителям кажется, что такие выражения звучат естественно, «по-английски». Так, например, производители товаров для дома ZARA home запустила коллекцию, а следом за этим и рекламную компанию под названием “Brooklinen”, очевидно создавая контаминант из названия района города Brooklyn и словом linen. Похожую ситуацию

можно заметить в тексте рекламы зимней одежды, акцентирующей внимание на хорошее качестве своего продукта в любых погодных условиях, используя слово “weatherproof”, что созвучно с распространенным “waterproof”.

На грамматическом уровне, в городе Казань создатели крайне редко используют сложные предложения, так как они воспринимаются читателями хуже. В то время как в Нью-Йорке даже такие крупные компании, как New York Times не боятся громоздких конструкций и в своих постерах используют рекламный текст, состоящий из 5 полных предложений.

Среди приемов были замечены параллельные конструкции, такие как в рекламе строительного магазина Leroy Merlin, где параллельными являются начала двух частей слогана «кто» и «тот» (Кто ищет ванные, тот в Leroi Merlin). А также прием повтора в рекламной компании издания New York Times, где каждая фраза начинается со словосочетания the truth (“The truth is hard to know. The truth is hard to find. The truth is hard to hear”). Также популярным грамматическим приемом как в городе Казань, так и в городе Нью-Йорк является вопросно-ответная конструкция («Нужна чистая питьевая вода? У нас есть решение для Вас!» Аквалайн, “No full ride? No problem” Commonband).

Обобщая всю изученную информацию, можно составить статистику, сравнивающую количество приемов, используемых на разных уровнях в обоих городах (см. Рис. 1). Для удобства они представлены в виде диаграмм, на которых можно заметить, что в городе Казань самым частым по использованию приемов среди рекламных текстов, является лексический уровень (22%), затем следует грамматический (17%) и последним является фонетический (13%).

В отличие от Казани, количество рекламных текстов, не содержащих никаких стилистических приемов, оказалось гораздо меньше и составило всего 26 %. На первом месте по частоте использования оказались, также как и в Казани, приемы лексического уровня, затем фонетического и в конце грамматического уровня, составляя 34, 21 и 19 процентов соответственно (см. Рис. 2).

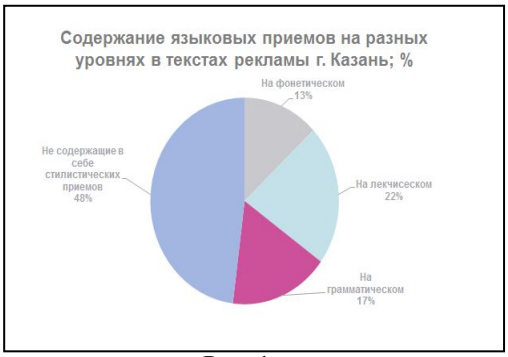


Рис. 1.

Рис. 2.

Таким образом, в связи с тем, что реклама является постоянно меняющейся сферой человеческой деятельности, влияющей на развитие не только городского лингвистического ландшафта, но и на развитие языков, изучение рекламных текстов является исключительно важной задачей для лингвистов и ученых других отраслей наук.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Беклешов Д.В.* Реклама в торговле / Д.В. Беклешов, К.Г. Воронов. – М.: Международные отношения, 1968.

2. Интернет-энциклопедия для студентов StudMe – URL: https://studme.org/67600/marketing/modeli_ierarhii_rezultatov (дата обращения 12.02.2020)

3. *Уэллс У.* Реклама: принципы и практика: Перевод с английского – 3-е изд., исправленное и дополненное / У. Уэллс, Д. Бернет, С. Мориарти. – СПб.: Питер, 2001.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ПОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ С НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Сафонова Д.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Бикташева Л.А.

В сегодняшнее время возрос интерес к терминологии как к отдельному пласту лексики. Это связано с тем, что по своим свойствам политические термины часто отличаются от общеупотребительной лексики. В связи с этим, особое внимание уделяется специфике перевода политической терминологии. Большое количество исследований, посвященных политической терминологии и ее изучению в переводческом аспекте обусловлена тем, что политика – это одна из главных составляющих жизни современного человека. В век информационных ресурсов и интернета все чаще встает вопрос о способах эквивалентного перевода терминологии в области политики. Однако сегодня до сих пор нет четкой схемы переводческих трансформаций, применяемым к политическим терминам.

Цель нашего исследования – анализ особенностей политической терминологии немецкого языка и ее перевод на русский язык. В качестве материала исследования в работе используется информационный ресурс на немецком языке «Der Spiegel». Было проанализировано 100 статей, методом сплошной выборки было отобрано 80 политических терминов. Политические термины немецкого языка подвергаются переводческим трансформациям и иногда передаются за счет уникальных переводческих приемов. Были рассмотрены наиболее частотные трансформации, которые являются основными для перевода политических терминов с немецкого языка на русский язык.

Полученная нами классификация и частота использования переводческих трансформаций представлены в таблице (см. табл. 1).

Таблица 1

Соотношение способов перевода немецких политических терминов на русский язык

Способ перевода	Количество	Процент
Транскрипция и транслитерация	23	28,8%
Развертывание	20	25,0%
Словарный эквивалент	17	21,3%
Калькирование	11	13,8%
Описательный перевод	4	5,0%
Добавление	2	2,5%
Конкретизация	2	2,5%
Грамматическая замена	1	1,1%
Всего	80	100%

Чаще всего для перевода немецких политических терминов ресурса «Der Spiegel» переводчики «ИноСМИ» применяют *транскрипцию или транслитерацию*, которые являются «способами перевода лексической единицы оригинала путем воссоздания ее формы с помощью букв ПЯ» [6, с. 23]. Например: *Dmitrij Kosak,* ***einst Vizepremier****, wird künftig im Kreml für das Ukraine-Dossier zuständig sein - Дмитрий Козак, некогда* ***вице-премьер****, в будущем будет отвечать за дело Украины в Кремле* [7]. В данном случае также можно наблюдать интернациональный термин в немецкоязычной политической статье: *Vizepremier*. В русском языке есть аналогичный интернациональный термин, который и используется переводчиками для достижения эквивалентного перевода политического термина

На втором месте среди переводческих трансформаций находится *развертывание* (25,0%), которое представляет собой грамматическую трансформацию, при которой «синтетическая форма преобразуется в аналитическую, где несколько разных грамматических значений оформляются отдельными грамматическими элементами» [1, с. 178]. Например: *Ohne Putin ist kein Ende des* ***Bürgerkriegs*** *denkbar - Без Путина немыслимо завершение* ***гражданской войны.*** [8] Развертывание при переводе термина *Bürgerkrieg* заключается в том, что значение сложного слова немецкого языка передается в русском языке словосочетанием с таким же значение: гражданская война.

Для большого количества политических терминов немецкого языка (21,3%) переводчики «ИноСМИ» используют *словарный эквивалент* – «постоянное равнозначное соответствие, как правило, не зависящее от контекста» [3, с. 13]. Например: *Putins **Sprecher** Dmitrij Peskow gab sich sicher, dass Surkow schon eine Verwendung finden werde, "bei seiner riesigen Erfahrung und seinen Talenten" – Путинский **спикер** Дмитрий Песков выразил уверенность, что Сурков найдет себе применение «с его огромным опытом и талантами»* [7]. Слово *Sprecher* в немецком языке является термином, обозначающим определенную политическую должность. В русском языке в качестве словарного эквивалента используется англицизм спикер. Он является прямым соответствием немецкого политического термина. Наличие словарных эквивалентов указывает на схожую структуру политической терминологии в немецком и русском языках.

Для перевода терминов- словосочетаний или сложных слов довольно часто (13,8%) также используется *калькирование* - «способ перевода лексической единицы оригинала путем замены ее составных частей морфем или слов (в случае устойчивых словосочетаний) их лексическими соответствиями в переводящем языке» [1, с. 88]. Например: *Bundesregierung drängt im Libyen-Konflikt auf **diplomatische Lösung** – Федеральное правительство настаивает на **дипломатическом решении** ливийского конфликта* [8]. В данном случае калькирование используется в качестве способа перевода немецкого термина-словосочетания. В ходе калькирования каждый составной компонент оригинального термина передается его словарным соответствием: *diplomatisch* – дипломатический, *Lösung* – решение. *Die **prowestliche** Elite bewunderte und hasste ihn zugleich. – **Прозападная** элита восхищалась им и в то же время его ненавидела* [7]. В этом примере калькирование используется переводчиками для перевода немецкого политического термина со структурой сложного слова. Предлогом *pro-* передается интернациональным соответствием – за, а основа *westlich* переводится путем словарного соответствия – западный.

Другие способы перевода немецких политических терминов на русский язык используются значительно реже. Так, в четырех случаях (5 %) выделяется *описательный перевод*, под которым понимается процесс перевода, при помощи которого «лексическая единица ИЯ заменяется словосочетанием, эксплицирующим ее значение, т.е. дающим более или менее полное объяснение или определение этого значения на ПЯ» [2, с. 185]. Например: *Surkow war Wladimir Putins Ukraine-10 Berater, er galt als **Hardliner**, der Zugeständnisse an Kiew ablehnte - Сурков был советником Владимира Путина в украинских вопросах, считался **сторонником жесткой линии**, отвергающим все уступки Киеву* [7]. В оригинале статьи из «Der Spiegel» наблюдается политический термин, который пришел в немецкий язык из английского языка. *Hardliner* – это англицизм, который используется для номинации сторонника жесткой линии в политике. В современном русском языке англицизм хардлайнер в транскрибированном варианте также иногда используется. Однако переводчики решили пояснить значение термина для читателей перевода немецкоязычной статьи.

Для двух терминов (2,5%) переводчики используют *добавление* - прием перевода, который «характеризуется использованием в ПЯ ... единиц, которые отсутствуют или опущены в тексте ИЯ» [4, с. 147]. Например: *Am Samstag wird die **Kanzlerin** nun den russischen Präsidenten im Kreml aufsuchen, zu einem gemeinsamen Arbeitsessen - В субботу **федеральный канцлер** встретится с российским президентом в Кремле во время совместного рабочего ужина* [8]. Политический термин *Kanzlerin* в немецком языке используется для номинации председатель Федерального правительства Германии. Переводчики используют добавление слова федеральный к транскрибированному эквиваленту немецкого термина.

Также для перевода двух терминов (2,5%) немецкого языка применяется *конкретизация* – «замена слова или словосочетания ИЯ с более широким предметным значением словом или словосочетанием ПЯ с более узким значением» [5, с. 141]. Например: *Für einen solchen **Gipfel** ist Russlands Unterstützung nötig – Для такого **саммита** нужна поддержка России* [8]. Термин *Gipfel* используется в немецком языке для номинации конференции, которая проходит не в штатном режиме, а на более высоком уровне. Слово саммит, используемое в переводе на русский язык, является более конкретным по значению. Так в российской политической терминологии называют встречу и переговоры людей, представляющих в своих государствах высшую власть. Исходя из содержания статьи «Der Spiegel», речь здесь идет именно о встрече глав государств. Поэтому использование конкретизации в данном случае вполне оправдано.

И для перевода одного термина (1,1%) переводчикам «ИноСМИ» потребовалась *грамматическая замена* – это способ перевода, при котором грамматическая единица в оригинале преобразуется в единицу ПЯ с иным грамматическим значением [5, с. 148]: *Surkow setzte weniger auf Gewalt als auf Täuschung, er gab sich **liberal**, modern, weltoffen, kunstsinnig. - Сурков делал ставку не столько на насилие, сколько на введение в заблуждение, он изображал из себя **либерала** – современного, космополитичного, разбирающегося в искусстве* [7]. Использование грамматической замены заключается

в приведенном примере в том, что политический термин в немецком языке *liberal* является прилагательным (либеральный), тогда как в русском языке используется существительное либерал. На передачу смысла термина грамматическая замена не влияет.

Таким образом, изученные примеры помогают нам сделать выводы о том, что доминирующими способами перевода политических терминов являются транскрипция и транслитерация, развертывание, словарный эквивалент и калькирование. Транскрипция и транслитерация часто используются (28,8%), исходя из интернациональной природы многих политических терминов. Развертывание (25%) применяется, исходя из большой продуктивности словосложения в немецком языке и его малой продуктивности в русском языке. Наличие словарных эквивалентов (21,3%) показывает схожую структуру политической терминологии в двух языках. Калькирование (13,8%) часто необходимо при переводе терминов-словосочетаний и сложных слов. Менее частотными способами перевода немецких политических терминов являются описательный перевод (5%) добавление (2,5%), конкретизация (2,5%) и грамматическая замена (1,1%). Выбор таких переводческих трансформаций зависит чаще всего от контекста предложения и статьи в целом, от аудитории информационного ресурса и самого термина.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дубкова О.В.* Теория и практика перевода иностранных текстов: Восточные языки / О.В. Дубкова, С.С. Колышкина. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017. – 175 с.

2. *Казакова Т.А.* Практические основы перевода / Т.А. Казакова. – СПб.: Издательство Союз, 2001. – 320 с.

3. *Комиссаров В.Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты) / В.Н. Комиссаров. – М.: АльянС, 2013. – 254 с.

4. *Паршин А.* Теория и практика перевода / А. Паршин. – М.: Готика, 1999. – 220 с.

5. *Раренко М.Д.* Основные понятия переводоведения (Отечественный опыт). Терминологический словарь-справочник / М.Д. Раренко. – М.: Отд. языковзнания, 2010. – 260 с.

6. *Рецкер Я.И.* Теория перевода и переводческая практика / Я.И. Рецкер. – М.: Р. Валент, 2007. – 244 с.

7. Der langsame Abgang von Putins Strippenzieher // Der Spiegel. - URL: https://www.spiegel.de/politik/der-strippenzieher-a-653bf7c1-a5ef-46f6-89b7-cef85bd834db (дата обращения: 23.02.2020)

8. Der Spiegel (Германия): непростой визит Меркель в Москву // ИноСМИ. URL: https://inosmi.ru/politic/20200111/246591449.html (дата обращения: 23.02.2020).

ПОСЛЕДСТВИЯ ОВЕРТУРИЗМА В ЕВРОПЕ

Сорокина Е.А.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Хабибулина Л.Ф.

Для некоторых стран туризм является одним из ключевых источников пополнения государственной казны. С одной стороны, принято считать, что увеличение туристов напрямую ведет к улучшению экономической ситуации в стране. С другой стороны, чрезмерный поток туристов может иметь и негативные последствия, например, в странах Европы.

Для этого явления характерно значительное превышение числа туристов по сравнению с количеством объектов размещения, а также существенное ухудшение качества жизни местных жителей вследствие наплыва туристов.

Если 2018 год был годом активного овертуризма, то 2019 год стал годом, когда правительства стран стали всячески сокращать турпоток. По всей Европе в 2019 году были разработаны новые правила борьбы с чрезмерным потоком туристов и улучшения жизни местных жителей. Но сколько из этих правил было реализовано и сколько исчезло после того, как новостные заголовки об их запуске стихли?

Хорватия предприняла попытки по ограничению потока туристов, закрывая до 80% лавок с сувенирами, а также сокращая прибытия круизных лайнеров до двух в день. Но соблюдалось такое правило лишь в 70% случаев. Повышенный контроль над количеством лайнеров будет введен в действие в 2020 году. В ноябре 2019 было предложено ввести запрет на открытие новых ресторанов, в особенности на те, которые расположены на открытом воздухе.

К списку нововведений также относятся фиксированное количество мест для бронирования в туристических автобусах и плата за проезд на таком автобусе в размере 5,50 долларов с человека

в качестве налога. С 2020 года планируется заменить частные автобусы для перевозки круизных пассажиров и порта в город средствами общественного транспорта.

Что касается ночлега, власти подавляют рынок квартир на Airbnb, удваивая налог, уплачиваемый арендодателями, до 233 долларов в год.

Нидерланды тоже испытали на себе трудности овертуризма и предложили свои пути решения данной проблемы – более не продвигать свою столицу, Амстердам, отдельно, а вместо этого сосредоточиться на менее популярных местах. Более того, с 1 апреля 2020 года были запрещены экскурсии по району красных фонарей, а количество экскурсионных групп в центре города ограничено до 15. С более чем 19 миллионами туристов в 2018 году, переполненных узкими улочками и переулками, в которых проживает 850 000 человек, стало опасно [1].

Более того, с 1 января налог с посетителей, останавливающихся на ночь, был повышен до «самого высокого в Европе»: 7% от стоимости номера плюс фиксированная сумма в 3,30 доллара США на человека. Посетители, совершающие лодочную экскурсию по каналам, столкнутся с тем, что их «налог на развлечения» возрастет до 1,70 доллара США. «Мы увеличили туристический налог, потому что мы считаем, что это более справедливый вклад в использование общественного пространства» – считает Виктор Эверхардт, заместитель мэра по экономическим вопросам.

Конечным результатом является то, что в течение года популярные места в Амстердаме, принимают 20 или более посетителей на каждого жителя, вызывая гневные протесты местных жителей и заставляя мэрии принять меры [2].

В 2018 году Венеция также ввела турникеты вдоль основных транспортных магистралей в город с целью перенаправления туристов по менее известным улицам, когда число достигло максимума.

В течение последних трех лет они также находили государственное финансирование для «ангелов приличия», которые патрулируют площадь площади Сан-Марко, помогая туристам там, где это необходимо, но и не давая им неподобающе себя вести, и вызывая полицию, если посетитель должен быть оштрафован. А в 2020 году будет введен «contributo di accesso» - «взнос за доступ» для однодневных путешественников, выплачиваемых при въезде в город.

Это объявление попало в заголовки новостей по всему миру в декабре 2018 года, но его реализация постоянно откладывается. Первоначально он был запланирован на май 2019 года, затем на сентябрь, а затем на январь 2020 года. Но в октябре 2019 года он был снова перенесен на июль 2020 года. Власти заявляют, что задержки связаны с решением правительства о том, что принимающие в Венецию транспортные компании должны платить налог на въезжающих посетителей, что и не устроило эти самые компании.

Потом они нашли решение, при котором оплата будет появляться во всплывающем окне каждый раз, когда кто-то заказывает поездку в Венецию по интернету. Затем посетители будут проверять свои документы по прибытии в город. Если вы остаетесь на ночь и, следовательно, не должны оплачивать стоимость, это также будет проверено по прибытии. Цена будет варьироваться в зависимости от сезона и дня. В обычный день это будет 3,40 доллара. В напряженный день эта цена удваивается. А в тот день, когда Венеция «полна туристов», если вы все еще хотите приехать, вы заплатите 9 долларов. Такая система налогообложения туристов позволит уменьшить уплачиваемые жителями Венеции налоги на сбор мусора и содержание города.

Но совет больше всего беспокоится о том, чтобы остановить опасное число Airbnb и краткосрочную аренду в городе, которые снижают количество вариантов жизни для местных жителей. Они уже взимают тот же уровень налогов за ночь, что и отели. И в декабре 2019 года они приняли распоряжение с немедленным вступлением в силу, которое, как они надеются, превратится в эффективный «барьер» для появления новых мест краткосрочной аренды. Любой, кто хочет сдать свою собственность в аренду на короткий срок, теперь должен построить свою водоочистную систему. Это было требованием для отелей, но не для домов в этом городе, которые из-за своего расположения в лагуне никогда не имели нормально функционирующей канализационной системы.

Власти Рима пошли еще на одну радикальную меру, пытаясь бороться с массовым туризмом. Теперь у популярных достопримечательностей города, среди которых Испанская лестница, Пантеон, фонтан Треви и Пьяцца Навона, запрещено торговать сувенирами, напитками и фастфудом. Самые распространенные римские сувениры – фигурки Папы Римского, Колизея, шлемы гладиаторов, магниты и рюмки. В среднем сувениры продаются дешевле, чем в других странах Западной Европы, и пользуются большим спросом у туристов.

Рим давно страдает от огромного количества туристов. Власти города регулярно дополняют правила поведения для путешественников – так, серьезные штрафы действуют за купание в фонтанах, запрещено карабкаться по ним, сидеть и лежать на ступеньках. Штрафы за нарушения достигают 450 евро [3].

Рост туризма ведет к скоплениям большого числа людей вокруг конкретных знаковых мест и достопримечательностей, в общественных местах, на дорогах и в общественном транспорте. В результате инфраструктура городов постоянно находится под огромным давлением: пешеходные дорожки, мосты, дороги быстро изнашиваются, увеличивается загрязнение местной экосистемы, которая попадает под мощное давление, это также касается источников энергии и воды. На фоне этого происходит деградация качества жизни местных жителей, которые в некоторых городах вытеснены из городских центров, а жизнь в туристическом городе становится слишком дорогой, в том числе аренда и покупка жилья, продукты, такси и многое другое. Переполненность городских улиц и увеличение числа торговых предприятий, ориентированных на приезжающих туристов, таких как клубы, бары и сувенирные магазины, подавляют местный бизнес, ухудшают уникальную атмосферу туристских дестинаций и приводят к давлению на людей [4].

Таким образом, необходимо заметить, что, когда темпы туризма в стране нарастают с такой скоростью, что турпоток превышает местное население в дестинации, правительству необходимо выработать стратегию борьбы с овертуризмом. Принимаемые меры поспособствуют умеренному турпотоку, не вредящему ни местному населению, ни культурным достопримечательностям, ни самим туристам и здоровому росту туристической индустрии, которая должна благоприятно влиять на развитие страны и ее обогащение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Overtourism in Europe's historic cities sparks backlash / URL: https://www.theguardian.com/world/2020/jan/25/overtourism-in-europe-historic-cities-sparks-backlash (дата обращения: 15.05.2020)

2. Tourism “destroying” cities, says Amsterdam marketing head / URL: travelweekly.co.uk/articles/278587/tourism-destroying-cities-saysamsterdam-marketing-head (дата обращения: 15.05.2020)

3. В Риме запретили продавать сувениры у популярных туристических достопримечательностей / URL: https://tourism.interfax.ru/ru/news/articles/65430/ (дата обращения: 15.05.2020)

4. *Наумова И.В.* Овертуризм: сущность и пути решения проблемы */ И.В. Наумова, И.И. Савельев* // Современные проблемы сервиса и туризма. 2019. №4. / URL: https://cyberleninka.ru/article/n/overturizm-suschnost-i-puti-resheniya-problemy (дата обращения: 15.05.2020)

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРЕВОДА КИНОФИЛЬМОВ КОСМИЧЕСКОЙ СФЕРЫ

Смирнова В.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Акимова О.В.

Кинематограф является достаточно современным явлением относительно других сфер индустрии развлечения. На сегодняшний день кино или кинематограф стал неотъемлемой частью повседневной жизни человека, и, как и другие сферы жизни, оказывает влияние на современную жизнь и мировоззрение, так как кино является частью современного искусства, а искусство всегда оставляло свой след в формировании и социализации личности.

Кино – сокращённое от «кинематограф» (от греч. «движение» и «писать»), то есть имеет значение записывать движение, является областью человеческой деятельности, которая занимается созданием движущихся изображений для демонстрации какой-либо истории или информации зрителю. Также в некоторых источниках существует устаревшее название «синематограф (от фр. cinématographe)» или «кинематография».

Считается, что появление кинематографа выпало на конец XIX века, который ознаменовался ярчайшими достижениями в области техники и другими открытиями в научной области. Говоря о кинематографе, в 1895 году братья Люмьер впервые представили миру «синематографические» фильмы, которые получили положительный отклик у аудитории, по этой причине их называют прародителями кинематографа [1, с. 59]. После данного исторического события началась история развития кино. В последствии кино, как явление, стало набирать популярность во всём мире.

Первое десятилетие XX века положило начало распространению визуального творчества. Так, например, говоря о России, первые киноленты предназначались исключительно для узкого круга зрителей, и они повествовали о жизни и значимых событиях в царской семье.

Узнав о таком явлении, как кинематограф, у людей появился спрос на зарубежные кинофильмы. Логично, что у людей возникали проблемы с пониманием и интерпретацией происходящего

на экране, так как иностранными языками владели лишь единицы из зрительного зала. Таким образом, кинематограф становится объектом исследования таких наук как лингвистика и переводоведение, ставя перед переводческим сообществом новые задачи в изучении абсолютно нового явления. Данное явление получает название «киноперевод», которое будет развиваться и требовать многогранного анализа на протяжении многих лет.

Появление киноперевода можно ассоциировать с появлением немого кино, которое получило распространение в первой четверти XX века. Несмотря на то, что это немое кино, происходящее на экране не оставалось без объяснения. Для пояснения зрителю происходящего на экране «вшивались» так называемые интертитры (от фр. intertitre) - специальные кадры, украшенные различными видами орнамента [3, с. 4]. Именно они и содержали переведённый текст или чаще всего перевод отдельных фраз персонажа, которые вставлялись между двумя кадрами. В связи с эволюцией научно-технического прогресса кинофильмы обретают «голос», и следом за этим новыми этапами в развитии киноперевода становятся дублирование и субтитрование.

В последнюю четверть XX века дубляж становится главным видом подготовки кинофильмов к прокату. Переводческое сообщество начинает говорить о таком термине как «аудиовизуальный перевод» (АВП). Говоря об аудиовизуальном переводе как о подвиде перевода, многие переводоведы, которые являются сторонниками лингвоцентрического подхода – отказываются считать АВП переводом и считают его межъязыковой адаптацией, так как в процессе АВП происходят глубокие изменения исходного текста, которые не вписываются в рамки традиционных представлений об эквивалентности [2, с. 5].

Кинематограф был быстроразвивающимся явлением, и уже через небольшой срок продолжительность кинофильма увеличилась с коротких 15 минут до полноценной киноленты в 1,5 часа и больше – уже привычного для современного человека времени просмотра полноценной кинокартины. Вместе с этим начинают зарождаться различные жанры, так как зрителей уже не удовлетворяет процесс наблюдения за «движущимися картинками». Одним из таких жанров, который нашёл отклик у зрителей, стал жанр «кинофантастики».

Во второй половине XX века происходило усиленная борьба в области исследования космического пространства между двумя сверхдержавами – СССР и США. Первый полёт в космос, который стал величайшим прорывом в истории человечества, экспедиции на орбиту, первая высадка на Луну, запуски космических спутников – все эти события оставили огромный след в мировой истории, и, в связи с этим, привлекли внимание кинематографа. После выхода в прокат кинофильма «Космическая одиссея 2001» (1968) научная фантастика перестала считаться исключительно коммерческим веянием, и кинофантастика, в которую входили кинофильмы космической сферы, «встала на один пьедестал» вместе с другими жанрами кинематографа.

Перевод кинофильмов космической сферы, как и кинофильмы других жанров, требует особого подхода со стороны переводческой команды. Любой переводчик, который сталкивается с переводом кинофильмов такой специфики, должен владеть основами аудиовизуального перевода, разбираться в ракетно-космической и технической терминологии, владеть навыком применения теоретической базы переводоведения при переводе реплик, фраз, текстов космического характера.

Как известно, под киноперевodом подразумевается процесс межъязыковой обработки содержания оригинальных монтажных листов с последующей ритмической укладкой переводного текста и его озвучивания [1, с. 60]. Общей особенностью перевода кинофильмов космической сферы с переводом кинофильмов других жанров является использование такого приёма как «липсинг (от англ. lip sync)». В процессе перевода монтажных листов переводчик первоначально выполняет «ювелирный» перевод, после этого он адаптирует текст под видеоряд и кинозрителя, тем самым создавая новое полисемантическое единство, которое оказывало бы такое же влияние и вызывало те же чувства при просмотре кинофильма у реципиента ПЯ, что и у кинозрителей оригинального фильма.

В качестве примера использования «липсинга» мы можем привести реплики из кинофильма космической сферы “Interstellar” режиссёра К. Нолана. Исходный текст: “*You told me we had enough power”*. Перевод: *«Ты же говорил, что ресурсов хватит на нас обоих»*. Исходный текст: *“The watch, that’s it”*. Перевод: *«Часы. Часы»*. На данных примерах можно проследить, как отличаются оригинальные реплики от переведённых с целью синхронизации артикуляции персонажей ИЯ и ПЯ.

Так как речь идёт о кинофильмах космической сферы, переводчик сталкивается с такой трудностью как специализированная терминология. В данном контексте к специализированной терминологии относятся ракетно-космическая терминология и техническая терминология. Выбор верного эквивалента в языке перевода для термина является сложной и ответственной задачей, так как при переводе нельзя упускать ни одного смыслового оттенка. В качестве примера приведём терминологию, которая была

использована в репликах, из кинофильма “The Martian” режиссёра Р. Скотта. Термины *docking* – стыковка, *space* – космос, *helmet* – шлем, *solar cells* – солнечные батареи, *detach* – отстыковка. Одной из особенностей перевода космической терминологии в контексте кинофильма является исключение иноязычных слов и подбор терминов, которые происхождение которых берёт начало в языке перевода. Например, *optical transmitter* – оптический передатчик, а не оптический трансмиттер. Это обусловлено тем, что кинофильмы готовятся к прокату для обычных зрителей, которые имеют лишь общее представление о космической индустрии.

Как и с другими видами перевода, теоретическая база переводоведения также применяется на практике при переводе кинофильмов космической сферы. Для достижения адекватности перевода переводчики прибегают к использованию переводческих трансформаций: лексических и грамматических. В контексте лексических трансформаций при переводе кинофильмов космической сферы используются: транскрибирование (*Endurance* – Эндьюранс), транслитерация (*Hermes* – Гермес), калькирование (*NASA* – НАСА), конкретизация (*ROVER* – вездеход), генерализация (*Men and Women of NASA* – члены НАСА). Среди грамматических трансформаций, которые наиболее часто используются при переводе кинофильмов, можно выделить замену члена предложения, замену типа предложения, замену части речи, изменение порядка членов предложения и замену формы слова. Так, например, замена типа предложения: “*No satellite acquisition of signal*” – «Сигнал никто не получает». Данный вид трансформации обуславливается различным строением языков, то есть разницей в грамматике и морфологии языков.

Таким образом, говоря об особенностях перевода кинофильмов космической сферы, очевидно, что переводчик сталкивается с трудностями аудиовизуального перевода, так как данное направление еще не изучено в полной мере, и процесс адаптации кинофильма занимает продолжительное время. Более того, перед переводчиком стоит проблема специализированной терминологии, которая нужна для чёткого понимания процесса работы космических станций, ракет, спутников и т.д. Также переводчик должен обращаться к теории перевода и применять её на практике для достижения адекватного перевода.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Афанаскина Н.Ю.* Киноперевод как объект исследования лингвистики, социологии, межкультурной коммуникации и теории перевода // Н.Ю. Афанаскина. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kinoperevod-kak-obekt-issledovaniya-lingvistiki-sotsiologii-mezhkulturnoy-kommunikatsii-i-teorii-perevoda/viewer (дата обращения: 26.05.20).

2. *Козуляев А.В.* Обучение динамически эквивалентному переводу аудиовизуальных произведений: опыт разработки и освоения инновационных методик в рамках школы аудиовизуального перевода // А.В. Козуляев. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/obuchenie-dinamicheski-ekvivalentnomu-perevodu-audiovizualnyh-proizvedeniy-opyt-razrabotki-i-osvoeniya-innovatsionnyh-metodik-v/viewer (дата обращения: 25.05.20).

3. *Матасов Р.А.* История перевода и переводческих учений // Р.А. Матасов. – URL: http://www.esti.msu.ru/netcat_files/2308_83.pdf (дата обращения: 27.05.2020).

ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И КИТАЙСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

Старикова А.А.

Научный руководитель - канд. ист. наук, доцент Шакирова А.Ю.

Современные экономические взаимоотношения между Россией и Китаем имеют очень интенсивный характер. Это явление связано со схожими взглядами в политической сфере и географической близостью двух стран. Достаточно прочные экономические связи формировались в течение большого количества времени и имеют различные варианты развития в будущем.[1]

Актуальность изучения данного вопроса состоит в высокой степени влияния сотрудничества РФ и КНР на мировую экономическую систему. Эти двусторонние отношения затрагивают практически все сферы экономической деятельности: производственные связи, крупные инвестиционные проекты, развитие программ в области культуры, науки и образования. Для полного понимания перспектив

[1] Титаренко М.Л.. Россия и Китай как опоры нового мирового порядка // Китай в мировой и региональной политике. История и современность. Выпуск XX: ежегодное издание.-М.:ИДВ РАН,2015.-С.8-30.

развития отношений между Россией и Китаем необходимо изучить приоритетные аспекты деятельности для обеих стран и их взаимовыгодные интересы.[1]

В статье предпринята попытка рассмотреть текущее состояние внешнеэкономического сотрудничества РФ и КНР, выявить перспективы и проблемы развития двухсторонних отношений.

В работе были использованы описательный, типологический, системный методы исследования. Описательный метод позволяет охарактеризовать историю становления и текущие отношения РФ и КНР. Типологический метод дает возможность выявить тенденции развития и изменения экономических отношений. Системный метод позволяет рассмотреть сотрудничество в экономической сфере как единое целое, состоящее из многих взаимосвязанных частей.

Источниковую базу исследования составляют источники официального происхождения. Основой сотрудничества стало Соглашение между правительством РФ и правительством КНР о торгово-экономических отношениях России и Китая, вступившее в силу 5 марта 1992 года.[2] Условия взаимной выгоды и равенства по соглашению гарантировали упрочнение дружбы и развитие отношений между странами. Меморандум о взаимопонимании между Министерством промышленности и торговли Российской Федерации и Министерством коммерции Китайской Народной Республики о сотрудничестве в области малого и среднего бизнеса, подписанный 6 ноября 2007 года.[3] Согласно данному документу стороны обязуются обмениваться опытом и информацией в области малого бизнеса, поддерживать предприятия экспортной направленности, оказывать необходимое содействие в развитии сферы бизнеса.

Изучение проблемы экономического сотрудничества России и Китая находится в центре внимания отечественных исследователей. Так, Букреева Т.Н. анализировала перспективы развития международных отношений в рамках строительства международной экономической полосы Шелкового пути.[4] Коржубаев А.Г. изучал перспективы, риски, практику сотрудничества России и Китая.[5]

Исследования развития экономических отношений Российской Федерации и Китайской Народной Республики показывают, что КНР и РФ в период с 1991 по 2019 годы установили прочные экономические связи, характеризующиеся совместными проектами, договорной базой, регулирующей различные экономические сферы, а также частыми встречами лидеров стран и других представителей. Помимо этого мы можем наблюдать создание и других способов регулирования сотрудничества, которые помогут поддерживать стабильность во внешнеэкономическом сотрудничестве РФ и КНР. Россия и Китай имеют схожие интересы, среди которых: поддержание многополярности мира, равноправное партнерство на доверительной основе, развитие экономики страны, можно назвать также схожими позиции по различным международным проблемам.

К приоритетным областям совместной деятельности относятся: отрасль энергоресурсов, научно-техническая, финансовые отрасли, строительство высокоскоростных железных дорог, химическая и нефтехимическая промышленность, а также машиностроение. Тенденция сотрудничества и создания масштабных проектов распространяется не только на межгосударственный уровень, но и на межрегиональный. На данный момент у стран не существует серьезных противоречий, что способствует дальнейшему развитию отношений и удовлетворению интересов сторон. Можно выделить несколько основных положений взаимного сотрудничества.

Во-первых, Китай для нашей страны является одним из наиболее важных рынков сбыта сырья и энергоносителей. В данной области происходит заключение большого количества соглашений, финансирование требует больших затрат, но это не является значительной преградой в развитии области.[6]

---

[1] Курс: Россия в начале нового тысячелетия (2000-2004гг) – Сотрудничество с Китайской Народной республикой - Безумная гонка. С. 60-63.

[2] Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о торгово-экономических отношениях от 05.03.1992 года / Справочно-правовая система «Гарант». – URL: http://ivo.garant.ru (дата обращения 18.11.2019).

[3] Меморандум о взаимопонимании между Министерством промышленности и торговли Российской Федерации и Министерством коммерции Китайской Народной Республики о сотрудничестве в области малого и среднего бизнеса от 6.11.2007 года / Справочно-правовая система «Гарант». – URL: http://ivo.garant.ru (дата обращения 21.12.2019).

[4] Букреева Т.Н. Перспективы развития международных отношений в рамках строительства международной экономической полосы Шелкового пути // Актуальные проблемы международных отношений в условиях формирования мультиполярного мира: сб. науч. ст. II Международной научно-практической конференции – 2015. – С.31–35.

[5] Коржубаев А. Г. Сотрудничество России и Китая: практика, перспективы, риски // Макрорегион Сибирь: проблемы и перспективы развития: сб. науч. тр. / Красноярск СФУ - М.: НИЦ ИНФРА-М; 2014. – С. 168-180

[6] Баева З.Ш. Инновации: движущая сила экономического роста Китая / З.Ш. Баева // Экономика и предпринимательство. – 2015. – №3 (56 -2) , ч.2. – С. 93-97, 2015.

Во-вторых, Китай – важный потребитель продуктов Российского оборонно-промышленного комплекса. Здесь, однако, существует ряд противоречий, среди которых –острая необходимость КРН закупать готовую продукцию и технологии ее изготовления, что негативно сказывается на экономике нашей страны, но одновременно появляется стимул непрерывных разработок новых продуктов и усовершенствования технологий.

В-третьих, происходит кредитование крупных российских компаний китайскими банками. Данный процесс набирает обороты и сокращает необходимость кредитования у западных стран.

В-четвертых, всем известно, что Китай стал неоспоримым лидером потребительских товаров, что не может не вызывать интерес у России. Также сюда можно включить и производственное оборудование.

И последний, но не менее важный аспект отношений заключается в решении логистических проблем Китая при провозе продукции на западные рынки сбыта. В России обучают немалое количество специалистов в сфере логистики с целью осуществлять контроль над передвижениями товаров через страну.

Однако, несмотря на полное понимание взаимовыгодных интересов, существует ряд проблем, которые явно препятствуют стремительному развитию экономических отношений Китая и России. Коррумпированная система управления, сложность в понимании инвестиционного законодательства, а также нелегальный ввоз продукции и рабочей силы на территории стран – все это негативно отражается на формировании дальнейших общих целей. Следующей проблемой можно назвать использование американского доллара при проведении экономических операций. Государства уже частично начали решать данную проблему, а именно использовать национальные валюты, однако это распространено не везде и не известно то количество времени, которое может понадобиться для полного отказа от доллара при торговле.

Очевидно, что однозначного сценария развития двухсторонних отношений не существует, однако проблемы, которые возникают во внешнеэкономических отношениях КНР и РФ, можно решить, для этого необходимы лишь время и интеллектуальный потенциал двух стран.[1]

В общем и целом, Внешнеэкономическое сотрудничество Российской Федерации и Китайской Народной Республики можно охарактеризовать как всеобъемлющее стратегическое партнерство. Особенно ярко это проявляется в энергетической сфере: сотрудничество «Русгидро» и китайской компании «Powerchina», строительство высокоскоростной грузопассажирской магистрали Москва – Пекин, а также строительство моста, соединяющего берега Амура и сократившего путь из России в Китай на тысячу километров. По нему из России смогут поставлять уголь, древесину и другие товары. [2]

Также успешной сферой экономических отношений считается инвестиционная поддержка проектов обеих стран.[3] Ярким примером такого сотрудничества является строительство многофункционального международного центра в Уфе или создание предприятия на территории ОЭЗ в г. Алабуга Республики Татарстан. Известно, что теснее всего с провинциями Китая взаимодействует Дальний Восток.

Комплексное исследование показало, что на данном этапе внешнеэкономическое сотрудничество основано на взаимовыгодных интересах. Исходя из выступлений лидеров стран, очевидно обоюдное стремление к расширению сферы взаимодействия и углублению уже существующих отношений, однако, экономические интересы стран диктуют необходимость развития не сырьевой сферы, а высокотехнологических отраслей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Меморандум о взаимопонимании между Министерством промышленности и торговли Российской Федерации и Министерством коммерции Китайской Народной Республики о сотрудничестве в области малого и среднего бизнеса от 6.11.2007 года / Справочно-правовая система «Гарант». – URL: http://ivo.garant.ru (дата обращения 21.12.2019).

2. Соглашение между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о торгово-экономических отношениях от 05.03.1992 года / Справочно-правовая система «Гарант». – URL: http://ivo.garant.ru (дата обращения 18.11.2019).

3. *Баева З.Ш.* Инновации: движущая сила экономического роста Китая / З.Ш. Баева // Экономика и предпринимательство. – 2015. – №3 (56 -2) , ч.2. – С. 93-97.

[1] Россия и Китай: Перспективы сотрудничества и новые вызовы - Россия в глобальной политике [электронный ресурс] URL.: https://globalaffairs.ru (дата обращения 10.01.2020)

[2] Чжан Хао. Использование юаня в трансграничной торговле и интернационализация юаня // Известия С.-Петерб. гос. экон. ун-та. — 2014. — №3. — С. 120–122.

[3] Губарев В.А. О возможности повышения доли инновационной продукции в экспорте России / В.А. Губарев. – Санкт-Петербург: Трансфер-Инновации, 2013. – 96 с.

4. *Букреева Т.Н.* Перспективы развития международных отношений в рамках строительства международной экономической полосы Шелкового пути // Актуальные проблемы международных отношений в условиях формирования мультиполярного мира: сб. науч. ст. II Международной научно-практической конференции — 2015. — С.31–35.

5. *Губарев В.А.* О возможности повышения доли инновационной продукции в экспорте России / В.А. Губарев. – Санкт-Петербург: Трансфер-Инновации, 2013. – 96 с.

6. *Коржубаев А. Г.* Сотрудничество России и Китая: практика, перспективы, риски // Макрорегион Сибирь: проблемы и перспективы развития: сб. науч. тр. / Красноярск СФУ – М.: НИЦ ИНФРА-М; 2014. – С. 168-180

7. *Титаренко М.Л.*. Россия и Китай как опоры нового мирового порядка // Китай в мировой и региональной политике. История и современность. Выпуск XX: ежегодное издание. – М.:ИДВ РАН,2015. – С.8– 30.

8. *Чжан Хао*. Использование юаня в трансграничной торговле и интернационализация юаня // Известия С.-Петерб. гос. экон. ун-та. – 2014. – №3. – С. 120–122.

9. Курс: Россия в начале нового тысячелетия (2000-2004гг) – Сотрудничество с Китайской Народной республикой - Безумная гонка. С. 60– 63.

10. Новые платформы сотрудничества Китая и России: перспективы развития. – URL.: https://tass.ru (дата обращения 24.01.2020)

СТУДЕНЧЕСКАЯ МОБИЛЬНОСТЬ В ВУЗАХ АВСТРАЛИИ

Степанова К.И.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Мубаракшина А.М.

Программы академической мобильности являются важным инструментом формирования глобального образовательного пространства и обеспечения мобильности человеческого капитала, а также составной частью и фактором успеха программ поддержки развития межвузовского партнерства всех типов. Академическая мобильность способствует модернизации и реализации системных изменений через непосредственное распространение опыта.

Для полноценного понимания самого термина «академическая мобильность» его требуется рассматривать с двух разных, но взаимосвязанных точек зрения.

1. Академическая мобильность – это одна из возможностей для студентов (прежде всего), преподавателей, административно-управленческого персонала вузов перемещаться из одного вуза в другой с целью обмена опытом, получения тех возможностей, которые по какой-либо причине недоступны в своем вузе, преодоления национальной замкнутости и приобретения международной перспективы.

2. Академическая мобильность – многоуровневое качество личности, определяемое политическими, экономическими, культурными, образовательными факторами и характеризующее динамическое состояние личности, способного адаптироваться и реагировать на изменения в содержании и условиях образовательной деятельности, осознавая необходимость развития его образовательный и профессиональный творческий потенциал в условиях общего образовательного пространства.

В последние годы наблюдается высокая динамика прироста иностранных студентов в вузах ведущих стран (табл. 1., 2), пока Австралия занимает пятое место среди ключевых стран мира по данному показателю.

Более 600 тысяч иностранных студентов из разных стран мира обучаются в австралийских университетах, колледжах и школах. Это составляет почти 3% всего населения страны, 200 тысяч из них получают здесь высшее образование. Есть среди международных студентов жители России и других стран СНГ. Однако для российских студентов программы академической мобильности в Австралию отрылись сравнительно недавно. В 2010-2016 годах в Австралию ежегодно приезжали на обучение 850-900 студентов-россиян.

Одним из преимуществ обучения в Австралии является наличие множество программ. Выбрать программу для обучения не составит труда: обучение на бакалавриате, усовершенствование полученных знаний на магистратуре, работа над собственным проектом на докторантуре и, конечно же, двойные дипломы.

Таблица 1

Страны с максимальной численностью иностранных студентов в 2017-2018 гг., чел.

Страна	Количество иностранных студентов по годам		Разница, %
	2017	2018	
США	974,93	1043,8	7,1
Великобритания	493,57	196,69	0,6
Китай	377,05	397,64	5,5
Франция	298,9	399642	3,6
Австралия	269,75	292,35	8,4
Россия	250,25	282,92	13,1
Канада	239,67	563,86	10,1
Германия	218,85	235,86	7,8
Япония	139,19	152,06	9,3
Испания	71,533	76,057	6,3
Нидерланды	70,659	74,894	6
Новая Зеландия	46,659	5,525	8,3
Индия	39,517	42,42	7,3
Швеция	32,602	33,181	1,8
Финляндия	30,191	30,827	2,1
Филиппины	6,432	8,202	27,5

Доля иностранных студентов в общем контингенте студентов в ведущих странах – экспортерах образования, %

Таблица 2

Страна	Доля иностранных студентов в общей численности студентов, %
Великобритания	21,1
Австралия	20,7
Канада	12,9
Новая Зеландия	12
Франция	10,8
Нидерланды	10,7
Финляндия	10,2
Германия	8,7
Швеция	8,2
Россия	5,4
США	5,2
Испания	4,9
Япония	4,2
Китай	0,9

Никаких особых условий для абитуриентов из-за рубежа нет – все поступают на общих основаниях, но бесплатное обучение в Австралии – возможно. Иностранные студенты, имеющие высокую академическую успеваемость, очень часто получают от правительства и различных организаций Австралии гранты и стипендии на бесплатное обучение или частичное бесплатное обучение. Чаще всего, выделяется сумма, которая покрывает некоторые затраты на обучение.

Но в Австралии, как и в любой другой стране, существует несколько проблем для развития академической мобильности.

• Вопрос контроля качества образования

Австралийское агентство контроля качества университетов обвинило множество из них в отсутствии механизмов обеспечения качества предоставляемого образования и неспособности поддерживать академические стандарты.

• Языковой барьер

Преодоление «сопротивления языка» требует значительных усилий, препятствующих усвоению содержания обучения. В многонациональных аудиториях современных университетов, как правило, находятся студенты с разным уровнем компетенции в сфере языка обучения. В условиях интерактивного обучения преимущество, естественно, получают те студенты, чей уровень владения языка выше, что ущемляет интересы и достоинство других студентов и может привести к дискриминации со стороны преподавателей и носителей языка.

• Стоимость обучения

Плата за обучение — далеко единственный фактор, определяющий выбор страны для академической мобильности. Большое значение имеет размер «студенческой корзины» (стоимость учебных пособий, проживания, пропитания, медицинского обслуживания и т. д.), соотношение «цена-качество» и престиж получаемого образования.

• Проблема информированности связана с получением достоверной информации об условиях академической мобильности.

В Интернете встречаются диаметрально противоположные сведения об одном и том же зарубежном университете. Частично это связано с тем, что условия обучения могут измениться. Необходимо также учитывать, что международная академическая мобильность представляет собой бизнес пространство с многомиллионными оборотами. Здесь действует большое количество посредников, занимающихся рекрутингом абитуриентов, обращение к которым может привести к появлению дополнительных расходов.

• Вопрос поощрения международной мобильности

значительная часть студентов университетов Европы обращает внимание на не достаточный уровень поощрения со стороны своих вузов, нехватку информации о возможностях мобильности в них.

• Признание результатов обучения связано с различиями в программах обучения и организации учебного процесса.

• Проблемы, связанные с визовыми процедурами

Для получения визы, даже учебной, необходимо соответствовать определенным критериям, пройти проверки в нескольких инстанциях своей страны и в посольстве страны назначения.

Мы также выделили несколько предложений для решения вышеуказанных проблем академической мобильности в Австралии. Они также подойдут для преодоления сложностей в данной сфере других стран и мировом образовательном пространстве в целом.

• Систематический мониторинг качества образования

• Интенсивное обучение иностранным языкам в родном государстве на всех уровнях образования

• Предоставление актуальной, полной информации, касающейся культуры иного государства

• Составление подробного долгосрочного плана финансовой поддержки студентов от государства, университетов и других организаций, и расширение финансирования за счёт привлечения большего количества коммерческих и некоммерческих организаций

• Создание единой информационно-образовательной базы для каждой ступени учебного процесса, как в рамках одной страны, так и на международной арене

• Систематизация образовательных дисциплин в университетах и между университетами, заверение на договорной основе общих требований к студенту, критериев успехов студента для признания их во всём мире.

• Упрощение процедуры получения учебных виз на фоне глобализации образовательного пространства

• Повсеместное распространение новых технологий в сферу образования с контролем производимой студентами работы

Осуществление сформулированных нами задач по улучшению академической мобильности возможно при условии активного сотрудничества между университетами, соглашения между странами, поддержки со

стороны международных организаций по образованию, таких как ООН, Комитет по образованию Совета Европы, Организация экономического сотрудничества и развития и многих других.

Интеграция университетов в мировую образовательную область - профессионально-ориентированная основа для обучения и развития будущего специалиста, а также механизм успешной адаптации индивидуума к меняющимся условиям социального взаимодействия и современного труда. В сфере высшего образования прохождение академической мобильности уже зарекомендовало себя одним из самых эффективных способов обучения иностранным языкам, способствующим развитию профессионализма и межкультурных компетенций, что помогает специалистам добиться больших успехов в различных сферах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зновенко Л.В.* Развитие академической мобильности студентов педагогического вуза в условиях непрерывного образования: автореферат дис. канд. пед. наук: 13.00.08. - Л.В. Зновенко.– Омск, 2015. – 23 с.

2. *Богданова Н.В.* Академическая мобильность как основа международной деятельности. Иностранные языки в экономических вузах России.//Всероссийский научно-информационный альманах. – СПб: СПбГУЭиФ, 2015. – №10. – С. 53-65.

3. *Богданова Н.В.* Интеграционная модель обучения иностранным языкам участников академической мобильности / Н.В. Богданова, А.С. Коротков – Орел: Вестник Орловского государственного университета // Серия: Новые гуманитарные исследования, 2015. – №2 (37). – С. 56-63.

НАЦИОНАЛЬНОЕ ТЕАТРАЛЬНОЕ ИСКУССТВО НОРВЕГИИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПОЛИТИЧЕСКОЙ БОРЬБЫ

Тимачева А.Д.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Бикеева Н.Ю.

XIX век прошел для Норвегии под знаком широкого движения в духовной жизни страны, стремлении после длительного подчинения Дании утвердить свою национальную самобытность, создать собственную норвежскую культуру. Именно в это время Дания, Швеция и Норвегия активно борются за первенство в Скандинавии. Средневековая Норвегия, находясь под влиянием датского короля, стремится обрести самостоятельность, выражает протест против влияния своих «братьев-скандинавов». Страна, переданная под эгиду Швеции по Кильскому трактату 1814 года[1], по-прежнему находилась под культурным влиянием Дании: первый университет в Норвегии развивался по принципу Копенгагенского, куда в прошлые времена отправляли учиться своих детей знатные вельможи, театр в Кристиании стал местом засилья датских актеров, режиссеров и т.д. В то же время шла активная борьба со шведской короной, которая проявлялась в принятии собственной Конституции ещё в 1814 году, обретение государственных символов (флага и герба), стремлении решить «языковой вопрос» (признать официально норвежский язык), ставший самым ожесточенным полем для дискуссий, так как национальная культура начинается с появления национального литературного языка[2].

Театр стал совершенно новым витком творческого развития Норвегии. Оковы зависимости от Дании и Швеции должны были разорваться, и задача эта легла на плечи драматургов и актеров. Вести политическую борьбу против братьев-скандинавов Норвегии было тяжело: несмотря на создание партий, патриотических организаций, выступлений против шведского короля, добиться полной самостоятельности удастся только к 1905 году. Необходимо было подключение общественности, в частности творческой интеллигенции, которая и задает тон народному движению. Отцом театрального искусства Норвегии и главным борцом за её независимость стал выдающийся драматург Генрик Ибсен. Его относят к числу «бунтарей духа» – тех, кто борется против либеральной буржуазии, выступает за народные интересы[3].

Именно театр стал главным очагом борьбы, он был открыт по инициативе известного на весь мир скрипача Уле Бюлля в Бергене[4], где в оппозицию Кристианийскому государственного театру во главе

[1] Cavell, Janice. Historical Evidence and the Eastern Greenland Case// ARCTIC. т. 61, № 4, 2008. С. 433 – 441.
[2]Хобсбаум Э. Нации и национализм после 1780 года. СПб.: Алтейя, 1998. С.62.
[3]Элиас. Л. Бредсдорф. Литература и общество в Скандинавии – М.: Прогресс, 1971 С. 9.
[4]ХейбергХанс. Генрик Ибсен. Пер. с норв. В. Якуба. Послесл. В. Адмони. М.: «Искусство», 1975 С. 53.

труппы стояли норвежские актеры и режиссеры, среди которых яркой фигурой стал Генрик Ибсен, а затем и его близкий товарищ – Бьернстьерне Бьернсон. Уже будучи звездой мировой сцены и представителем национального искусства Норвегии, Уле Бюлль высказал мысль о создании национального театра с центром в Бергене – по сей день этот театра носит название «Национальная сцена». Стоит отметить, что Берген был выбран не спроста: город являлся не только родиной Уле Бюлля, но и во времена его детства был популярен своими блистательными постановками от «Драматического общества», который славился высоким профессионализмом и хорошей подачей, но не выдержал финансового гнёта. Сейчас же, в период «норвегизации»[1], когда шла борьба за искоренение инородных элементов языка из культуры, создание национального норвежского театра стало волевым шагом к формированию очага борьбы против влияния Дании и Швеции. Формируя театральную труппу, Уле Бюлль искал норвежцев, которые смогут поднять сценическое искусство до профессионального уровня. В этот момент и взошла звезда Генрика Ибсена, который будучи студентом написал пролог к первой постановке на сцене Бергенского театра. Конечно, за неимением пока ещё новых лиц драматургии, Уле Бюллю приходилось обращаться к творцам прошлого столетия. Норвежская драматургия своими истоками восходит ещё к XVIII веку, когда на сцене датского национального театра в Копенгагене ставились пьесы уроженца северной Скандинавии – Людвига Хольберга2. В силу политической зависимости Норвегии от Дании речи о создании национального театра на родине самого драматурга и речи быть не могло, поэтому он был вынужден создавать свои пьесы на датском языке. Конечно, ни театр и ни культура в целом не могли вынудить Швецию пойти на уступки, но моральный дух этой борьбе придало именно зарождавшееся сценическое искусство. Генрик Ибсен в своих ранних пьесах проводил параллели между историческим прошлым своего народа и «бунтарским» настоящим Ибсен осуждал буржуазные интересы, он призывал к «героизму», именно за эту идею его и прозвали «Северный Ницше»[3].

Несмотря на то, что Генрик Ибсен повсеместно обращался к трудам историков, общался со многими учеными, самостоятельно изучал древнескандинавские саги[4], для него Средневековье являлось не самоцелью, а скорее «декорацией». Ему удалось наделить свои пьесы рядом символов: варварская борьба за власть, воинственность норвежских воинов, бурные застолья и куртуазная любовь – всё это является постановочным реквизитом, но сами события отчасти лишь содержат реальность тех времен. Например, стоит отдать должное, что Генрик Ибсен не коверкает имена, его герои наделены ими в соответствии с текстом саг: фру Ингер из Эстрота, Хокон, Скуле и т.д. Формирование ярких образов, так называемых «индексов прошлого», знаков «истории» позволяет воспроизвести в народе «культурное воспоминание». Оно не преследует цель представить с точной достоверность прошлое, а стремится присвоить ему культурную ауру, вокруг которой и складывается национальная культура. Генрик Ибсен обращается к древнескандинавским сагам (например, «Сага о ХаконеХаконсоне», «Сага о вольсунгах» и тд.), при этом отбирает именно те сюжеты, которые соответствуют его задачи – поднять национальный дух норвежского народа, но, как и любому продукту творческой деятельности, пьесам Ибсена суждено было стать «художественной выдумкой»: он додумывает поступки героев, меняет их характер и окружение. В этой связи невозможно не обратиться к произведению, которое многие критики именуют успехом исторической драмы Ибсена – «Фру Ингер из Эстрота», написанное в 1854 году. По мнению известного немецкого историка Оскара Йегера[5], драматургу удалось во всей полноте красок в образах и символов передать главенствующее настроение изображенной им эпохи, несмотря на тот факт, что чисто исторические элементы ограничиваются лишь использованием достоверных имён действующих лиц – ни их характер, ни описываемые события не соответствуют реальному ходу исторической картины. К примеру, главная героиня – Фру Ингер, которая предстает в драме Ибсена как величественной, гордой с большим грузом душевных переживаний за свой народ, на самом деле была простой вдовой богатого вельможи, достаточно корыстолюбивой и эгоистичной. Она не только не испытывала душевных мук за угнетение норвежского народа (о чём говорит Ибсен), но и умела с легкостью извлекать из бедственного положения родины личную выгоду для себя: присваивала не принадлежавшие ей земельные угодья, выдавала родных дочерей за датских дворян с целью провести выгодные династические браки, помогла гонимому канцлеру Педеру в обмен на богатый золотой перстень.

Генрик Ибсен своими пьесами не просто «оживил» историческое прошлое своего народа, но через него вынес «на повестку дня» насущные проблемы современной Норвегии и призвал своих соотече-

[1]Там же. С.55.

[2] Браун Дж.Р. Иллюстрированная история мирового театра. М.: БММ АО, 1999. С. 281.

[3]Элиас. Л. Бредсдорф. Литература и общество в Скандинавии – М.: Прогресс, 1971 С. 9

[4]Адмони В. Генрик Ибсен. Очерк творчества. – М.: изд-е. Художественной литературы, 1956. С.45.

[5] Полное собрание сочинений Генрика Ибсена: перевод с датско-норвежского А. и П. Ганзен. М.: Издание С. Скирмунта, 1904-1908. Т. 1-8. С. 25.

ственников поднять уровень народного самосознания. Главным его инструментом стал театр. Он поднимает в памяти сюжеты прошедших эпох и интерпретирует их на современный лад. К примеру, в той же пьесе пьес «Фру Ингер из Эстрота» драматург представляет образ сильной землевладелицы середины XVI века, которая с молодости славилась своим стремлением избавиться от датского покровительства и привести Норвегию к былому могуществу. Но на момент описанных в пьесе событий фру Ингер, уже будучи зрелой женщиной, подавляет любые попытки со стороны подчиненного ей народа оказать сопротивление датчанам. В этом сюжете Генрик Ибсен продемонстрировал неспособность верховной власти добиться независимости и призывает к активным действиям со стороны населения.

Транслируемые драматургом события прошлого сохраняют устоявшиеся в обществе стереотипы и воспоминая, но в них же можно проследить актуальность общественной жизни XIX века. К примеру, в своем произведении «Богатырский курган»[1] Генрик Ибсен репрезентирует образ викинга, в котором заложена любовь и преданность своей родины. Культурно-исторический подход в отношении исследования Средневековья позволяет выявить образ типичной для того периода повседневности норвежского народа, понять истоки их воинственной натуры. До сих пор образ норвежца ассоциируется с бесстрашными викингами, хозяевами морей и благородными воинами, хотя этих самых викингов давно уже и нет. Культурное пространство средних веков для Норвегии заложил некий анахронизм для последующих эпох: образ викинга-скандинава.

Стоит также отметить, что и сама форма заключения важной мысли в пьесах преемственна от древних исландских скальдов, которые обычно воспроизводили политические переживания и конфликты в своих песнях. Не только сюжет, но и формат подачи взят из Средневековья[2]. Не столько сам театр стал центром возрастания национального самосознания, сколько сама театральная культура. Действуя не напрямую, а косвенно влияя на сознание людей через обращение к средневековым сюжетам, заставляя вынести из своих постановок мораль, Генрик Ибсен создавал совершенно новое поле для дискуссии и развитию национальной борьбы. Обращение к средним векам в театральном искусстве Норвегии в период её борьбы за независимость позволил воскресить в сознании народа эпизоды прошлого и транслировать его в рамках настоящего, таким образов став ключевым рычагом формирования национальной культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. Беовульф. Старшая Эдда. Песнь о Нибелунгах. Т.9. – М.: Изд-во Художественная литература, 1975 – 302 с.

2. *Джаксон Т.Н.* Исландские королевские саги о Восточной Европе/ Т.Н. Джаксон. - М.: Русский фонд содействия образованию и науке, 2012 — 660 с.

3. *Ибсен Г.* Полное собрание сочинений / Перевод с датско-норвежского А. и П. Ганзен. Т. 1 - 4. - М.: Издание С.Скирмунта, 1904-1906. - 2824 с.

4. *Стеблин-Каменский М.И.* Сага о Сверрире / М.И. Стеблин-Каменский, А.Я. Гуревич – М.: Наука, 1988. – 280 с.

5. *Маркс К.* Сочинения. Паулю Эрнсту в Берлин от 5 июня 1890. / Маркс К., Энгельс Ф. Т. 37. - М.: Издательство политической литературы, 1965, - 600 с.

6. Современные конституции: Сб. действующих конституц. актов / Пер. под ред. и с вступит. очерками пр.-доц. В.М. Гессена и доц. бар. Б.Э. Нольде.Т.1 Конституционные монархии. – СПб.: «Право», 1905 – 597 с.

7. *Адмони В.Г.* Генрик Ибсен: очерки творчества / 2-е изд., перераб. и доп. Ленинград: Худож. лит., 1989. - 272 с.

8. *Храповицкая Г.Н.* История зарубежной литературы: западноевропейский и американский реализм (1830-1860-е гг.): Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. Заведений. / Г.Н. Храповицкая, Ю.П. Солодуб - М.: Издательский центр «Академия», 2005. - 384 с.

9. *Неустроев В.П.* Литература Скандинавских стран (1870-1970): Учеб. Пособие для филол. фак. ун-ов. М.: Высшая школа,1980. - 280 с.

10. *Крымова Н.Н.* Норвежская литература // Краткая литературная энциклопедия / А.А. Сурикова. – М.: Советская энциклопедия, 1968 – Т.5. – 975 с.

[1] Полное собрание сочинений Генрика Ибсена: перевод с датско-норвежского А. и П. Ганзен. М.: Издание С. Скирмунта, 1904-1908. Т. 1-8. С. 5.

[2]Элиас. Л. Бредсдорф. Литература и общество в Скандинавии – М.: Прогресс, 1971. С. 6.

11. История зарубежного театра. Ч. 2. Театр Западной Европы XIX-начала XX века. 1789-1917. Учеб. Пособие для студентов театр. вузов и ин-тов культуры/ Под ред. Г.Н. Бояджиева и др. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1984. - 272 с.

12. *ХейбергХанс* Генрик Ибсен. Пер. с норв. В. Якуба. Послесл. В. Адмони. - М.:Искусство, 1975 – 278 с.

13. *Браун Дж.Р*. Иллюстрированная история мирового театра. - М.: БММ АО, 1999. – 582 с.

14. *ЭлиасЛ.Бредсдорф.* Литература и общество в Скандинавии / С.Д. Комаров. – М.:. Изд-во «Прогресс», 1971. - 200 с.

15. *Могунова М.А*. Статус Норвегии до получения ею независимости / О.В. Чернышева (отв. ред.) // Северная Европа: проблема истории. Вып.6. - М.: Наука, 2007, - 439 с.

16. *Сеньобос Ш.* Политическая история современной Европы. -Т. 2. - СПб.: Типография П.П. Сойкина, 1898. – 593 с.

17. *Гурков Г.И.* Государственный строй Норвегии. - М.: Юриздат, 1958. - 48 с.

18. *Чернышева О.В.* Церковь в скандинавских странах / О.В. Чернышева, Ю.Д. Комаров – М.: Наука, 1988. - 176 с.

19. *Петрова Т.Л.* Историко-правовые аспекты принятия первой Конституции Норвегии 17 мая 1814 года // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2006. - Т.4 №22. – С.95-100.

СПЕЦИФИКА ПЕРЕВОДА ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИХ ТЕКСТОВ

Трофимова И.В.

Научный руководитель – д-р филол. наук, доцент Иванова Т.К.

По мере своего развития переводоведение как наука охватывает все большее количество проблем и спорных положений. В связи с возрастающим интересом современных читателей к зарубежным газетным публикациям, необходимостью качественного перевода их разнообразия языковых, стилистических средств на русский язык, проблема перевода публицистики на сегодняшний день становится как никогда актуальной. Поэтому целью настоящего исследования является выявление основных проблем при переводе на основе обобщения способов перевода газетно-публицистических текстов с английского на русский язык.

Стилистический энциклопедический словарь русского языка определяет публицистический стиль как «один из функциональных стилей, обслуживающий широкую область общественных отношений: политических, экономических, культурных, спортивных», рассматриваемых, однако, сквозь призму определенных политико-идеологических установок [1, с. 204]. Основной его стилеобразующей чертой выступает сочетание довольно противоположных тенденций – сочетание экспрессивности и стандарта, оценки и факта, которые, в свою очередь находят отражение в функциях публицистики – воздействующей и информационной. Взаимодействие этих функций и составляет языковую специфику публицистического стиля. Их реализация находит свое конкретное выражение в особенностях лексики, синтаксиса и структуры газетных текстов и накладывает определенные требования к переводу.

Поскольку газетно-публицистический стиль охватывает широкий круг проблем, в рамках настоящего исследования остановимся более подробно на изучении проблем перевода газетных статей на уровне заголовков, безэкививалентной лексики и, в частности, страноведческих реалий.

Известно, что основные трудности перевода английских заголовков обусловлены объективно существующими лексико-грамматическими различиями в языковых системах языков. Зная специфику английского заголовка можно предопределить необходимость выбора языковых средств, характеризующих аналогичный функциональный стиль уже в языке перевода. Вследствие чего представляется целесообразным рассмотреть основные лексико-грамматические особенности английских газетных заголовков, непосредственно связанные с проблемой их понимания русскоязычными читателями и обозначить соответствующие способы их передачи в соответствии со спецификой русских газетных материалов [2]:

1. Заголовочная лексика с широкой семантикой, характерная для английских заголовков, при передаче на русский язык нередко требует конкретизации значения.

2. Лексические элементы разговорно-фамильярного стиля английского заголовка при переводе следует адаптировать в более сдержанные, нейтральные конструкции.

3. Клишированные формулировки и стилистические фигуры (фразеологизмы, аллюзии, игра слов, клише) удается наиболее удачно передать с помощью аналога либо описательным способом.

4. Сокращения в английском заголовке требуется полностью раскрывать при переводе на русский язык.

5. Опущение подлежащего в английском заголовке передается неопределенно-личным предложением в русском заголовке.

6. Опущение сказуемого в английском заголовке на русский язык переводится назывным предложением.

7. Опущение глагола-связки *to be* в пассивном залоге при переводе трансформируется в активный залог.

8. Если в английском заголовке ссылка на источник информации может фигурировать как в начале, так и в конце предложения, то в русском заголовке имя автора цитаты следует до самой цитаты.

9. При описании событий, произошедших в недавнем прошлом, в английском заголовке используется настоящее неопределенное время, в то время как в русском заголовке оно передается прошедшим временем.

10. Будущее действие, выраженное инфинитивом в английском заголовке, на русский язык переводится с помощью глагола в будущем времени, настоящего времени или же безглагольным заголовком.

На основании изученного теоретического материала, был проведен практический анализ перевода заголовков. Материалом для исследования послужили статьи периодических изданий англоязычной прессы, такие газеты как The New York Times, The Washington Post, The Guardian и другие, а также соответствующие им переводы на сайтах газет «ИноСМИ» и «Инопресса». Методом случайной выборки, в общей сложности, было рассмотрено 11 заголовков на общественно-политическую тематику, в период за 2018-2019 гг.

В качестве примера проанализируем один из заголовков:

Cindy McCain sounds off on Trump: "We don't need more bullying, and I'm tired of it" [6].

Синди Маккейн возмутилась действиями Трампа: «Прекратите нас запугивать, я устала от этого!» [4].

Сказуемое выражено глаголом в настоящем времени, однако учитывая специфику перевода временных форм в русских газетных заголовках, оно передается прошедшим временем. Тем самым происходит изменение параметров категории времени. Фразовый глагол *sound off* подчеркивает разговорно-фамильярный характер речи и передается с помощью конкретизации – *возмутилась.* В высказывании с прямой речью происходит замена союзной связи на бессоюзную связь, что наиболее характерно для русских газетных заголовков. Модуляции применяется по отношению к фразе *«нас больше не надо запугивать»*, она трансформируется *в «прекратите нас запугивать»*. В целом, перевод заголовка осуществлён путем синтаксического уподобления.

Анализ заголовков показал, что необходимость в грамматической трансформации заголовков (48%) возникает гораздо чаще, чем в любом другом виде преобразований. По результатам исследования, к основным выявленным проблемам перевода можно отнести трудности, вызванные вышеуказанными различиями в грамматическом строе языков оригинала и перевода. Данную разницу удается компенсировать при переводе с помощью различных замен: частей речи, членов предложения, категорий времени. Исследование выявило активное использование технических приемов перевода (27%) – добавления, опущения и перестановки, как на уровне словосочетания, так и на уровне предложения. Использование лексического добавления обусловлено необходимостью в компенсации смысловых элементов оригинала за счет дополнительных лексических единиц в языке перевода. Опущение допускается в отношении избыточных единиц при условии сохранения исходного смысла. В свою очередь, перестановки связаны с различием в актуальном членении предложений указанных языков. При передаче лексической составляющей заголовков выявлены случаи использования транскрипции для передачи имен собственных (политиков и других общественных деятелей), калькирования для передачи безэквивалентной лексики и конкретизации для передачи лексических единиц с широкой семантикой.

Перевод безэквивалентной лексики в публицистических текстах также является одной из наиболее трудных переводческих задач. В первую очередь, это связано с отсутствием точных и регулярных лексических соответствий какому-либо понятию в языке перевода. К тому же, требование максимальной точности при переводе зачастую вступает в противоречие с возможностью отобразить все своеобразие и исторический колорит безэквивалентнй лексики средствами языка перевода. Однако данный факт не предполагает «невозможности перевода» данного пласта иноязычной лексики. Поэтому вопрос сводиться не к тому, можно или нельзя перевести ту или иную безэквивалентную лексическую единицу, а к тому, как ее перевести и какими способами. Перевод безэквивалентной лекси-

ки сводится к использованию следующих способов: транскрибирования и транслитерации, калькирования, приближенного перевода и описательного перевода. Следует отметить, что статус реалии и безэквивалентной лексики различен, поэтому многие исследователи выделяют языковые реалии в качестве самостоятельной категории.

Анализ безэквивалентной лексики был произведен на основании 51 безэквивалентной единицы в 30 статьях на общественно-политическую тематику указанных выше периодических изданий. Безэквивалентная лексика проанализирована по следующей схеме: категория безэквивалентной лексической единицы по классификации Л.С. Бархударова, раскрытие ее значения и способ перевода:

Attorney Benjamin Brafman filed a 137-page motion Monday, saying the grand jury indictment was tainted by police misconduct and failures to disclose key evidence, including a text message from one of the producer's accusers [5].

В понедельник адвокат Бенджамин Брафман подал письменное ходатайство на 137 страницах, в котором заявил, что вердикт большого жюри о передаче дела в суд неправомочен из-за полицейского произвола и утаивания важнейших улик, среди которых текстовое сообщение одного из истцов [3].

1. Attorney – реалия, обозначает особый тип адвокатов в английском судопроизводстве, способ перевода – приближенный перевод;
2. Benjamin Brafman – имя собственное, способ перевода – транскрипция и транслитерация;
3. Grand jury – реалия, обозначает коллегию присяжных заседателей в США, калькирование;

По результатам исследования выявлено, что преобладающее количество рассмотренных примеров в газетно-публицистических статьях представлено категорией «реалия» (37%), в то время как категории «имена собственные» и «случайные лакуны» представлены в чуть меньшем процентном соотношении (34% и 29% соответственно). Наиболее распространенным видом переводческих трансформаций стало транскрибирование (32%). Транслитерация используется чуть реже (21%), а смешанный способ перевода встречается на практике в 13% случаев. Наиболее оптимальным способом перевода имен собственных стала транскрипция либо комбинированный перевод с элементами транслитерации, поскольку лексическая краткость обозначения подчеркивает специфичность понятия и позволяет избежать неверной интерпретации нового понятия. Наиболее удачно передать коннотативное культурное значение «случайных лакун» удается калькированием. Перевод реалий, в свою очередь нередко требует особого подхода при переводе ввиду сложной семантической специфики. Перевод общественно-политических учреждений и организаций преимущественно осуществляется с помощью транскрипции/транслитерации и калькирования. Передача должностей, титулов, административно-территориальных единиц сводиться к приближенному переводу. Понятия политической жизни нередко переводятся с помощью описательного метода либо путем транскрипции с последующим пояснением описываемого явления, обеспечивающее полное раскрытие сути явления.

Таким образом, благодаря изучению теоретических основ процесса перевода публицистики с английского на русский язык, нам удалось на практике проследить, как реализуется специфика перевода газетных текстов, в результате которого были выявлены закономерности перевода различных единиц публицистического текста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стилистический энциклопедический словарь русского языка / под ред. М.Н. Кожиной. – М.: Флинта, 2003. – 696 с.

2. *Царева Е.Е.* Специфика перевода газетных заголовков / Е.Е. Царева // Вестник Казанского технологического университета. – 2010. – №3. – 398 с.

3. InoSMI. – URL: https://inosmi.ru/social/20181107/243785556.html (дата обращения: 10.02.2020).

4. InoSMI. – URL: https://inosmi.ru/social/21180826/253091226.html (дата обращения: 10.02.2020).

5. The Los Angeles Times. – URL: https://www.latimes.com/local/lanow/la-me-ln-weinstein-dismiss-motion-20181105-story.html (дата обращения: 10.02.2020).

6. The Washington Post. – URL: https://www.washingtonpost.com/news/the-fix/wp/2018/02/28/cindy-mccain-sounds-off-on-trump-we-dont-need-more-bullying-and-im-tired-of-it (дата обращения: 10.02.2020).

ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Тимофеева П.С.

Научный руководитель – к. пед. наук, доцент Сагитова Р.Р.

Еще в XIX веке возник вопрос о необходимости раннего обучения различным иностранным языкам. Непосредственно в тот момент начала появляться методика раннего обучения иностранным языкам как одна из областей методической науки. Именно в России в данный период времени был наиболее широко распространен опыт обучения иностранным языкам детей, чем в любой другой стране мира. В России в XIX веке нередко встречались дети, говорящие на нескольких иностранных языках: английском, французском или же немецком [4].

Современная глобализация проявляется во всех областях жизни, поэтому человеку следует знать хотя бы один иностранный язык. На протяжении минувших лет, изучение английского языка стало не только способом развития, а больше необходимостью. Именно дошкольный возраст признан специалистами по психологии наиболее удачным периодом для этого вида деятельности [2]. Это именно то время, когда у детей формируются все основные речевые навыки и его мозг наиболее предрасположен к изучению и восприятию новых языков. Все, что ребенок учит в дошкольном возрасте, запоминается надолго – отлично сформирована долговременная и оперативная память.

Следует помнить, что, обучая ребенка английскому языку с раннего возраста, необходимо принимать во внимание возрастные и психологические особенности дошкольников. Поэтому тема «Особенности детей дошкольного возраста при обучении иностранному языку», несомненно, является актуальной для исследовательского проекта. Даная тема поднималась в трудах и исследованиях некоторых лингвистов: Выготского Л.С., Фортунатова А.А., Леонтьева А.А., Щербы Л.В. А так же некоторых ведущих психологов и методистов: Выготского Л.С., Леонтьева А.Н., Зимней И.А. Пассова Е.И., Щукина А.Н., Гальсковой Н.Д., Миролюбова А.А.

Цель настоящего исследовательского проекта выявить психологические и возрастные особенности детей-дошкольников при обучении иностранному языку. В свою очередь данный период делится на возрастные группы: первая младшая группа (2-3 года), вторая младшая группа (3-4 года), средняя группа (4-5 лет), старшая группа (5-6 лет). Каждая из вышеперечисленных групп имеет свои характерные особенности.

Первую младшую группу можно охарактеризовать нестабильностью психических процессов: чувства, эмоции. На данном этапе у ребенка наглядно-действенное мышление. Это значит, что познание окружающего мира осуществляется в процессе реальных предметных манипуляций. Психологические особенности включают в себя: интеллектуальное развитие зависит от того, насколько разнообразна окружающая развивающая среда, речь находится в процессе формирования.

На этапе второй младшей группы мышление, память и внимание все еще непроизвольны, и дети все так же нуждаются в эмоциональном комфорте. Однако ситуативно-деловое общение становится главным типом общения. Это значит, что в первую очередь ребенок теперь заинтересован во взрослом как в партнере по интересной общей деятельности. Общение с детьми данной группы усложнено тем, что они проходят через кризис становления воли, "Я сам!". В этом возрасте специалисты по психологии советуют по возможности дать каждому ребенку возможность реализовать все его желания [3].

У детей средней группы сохраняется непроизвольность психических процессов. Но самыми важными новообразованиями являются два: активная речь находится на стадии завершения процесса формирования и выход сознания за пределы напрямую воспринимаемой реальности. Для ребенка взрослый теперь вызывает интерес как ресурс увлекательной и полезной информации. Общение носит вне ситуативно-деловой характер.

В старшей группе в развитии ребенка происходит внушительный скачок. Появление воображения способствует общему психическому развитию. В этом возрасте воображение это база для решения элементарных арифметических задач, а также устного счета до десяти. Отличительная черта данной группы – заинтересованность и влечение к эстетически ценному, красивому. Степень эстетичности, используемых на занятиях, наглядных материалов, во многом определяет уровень увлеченности детей предметом. Дети начинают выражать заинтересованность к своим ровесникам как к напарникам по игре, поэтому желательно организовывать формы общения ребят, предполагающие сотрудничество, а не соревнование [5].

На основе психолого-педагогической литературы, мы выявили множество различных принципов и подходов в обучении английскому языку детей дошкольного возраста. Однако мы считаем, что для

детей данного возраста, принцип наглядности, а также принципы индивидуализации и игровой организации обучения являются ведущими, так как они отвечают психологическим и возрастным требованиям при обучении английскому языку. Если говорить о подходах, то применительно к нашим дошкольникам, мы считаем, что лидирующими являются личностно-деятельностный и коммуникативный подходы. Где первый подразумевает индивидуальный подход ребенку, как к самостоятельной личности. Для детей с разной степенью обученности моделируется ситуация успеха с учетом личных возможностей, тем самым, увеличивается заинтересованность ребят к изучению иностранного языка. А второй ориентирован на разрушение психологического барьера между педагогом и ребенком.

Делая выводы по данной работе, необходимо сказать, что дошкольный возраст особенно благоприятен для начала изучения английского языка: дети этого возраста отличаются особой чуткостью к языковым явлениям. Именно поэтому, следует ответственно относится к выбору различных методов или подходов при обучении английскому языку дошкольников, при этом учитывая их возрастные и психологические особенности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Выготский Л.С.* Вопросы детской психологии / Л.С. Выготский. – М.: Союз, 1997. – 302 с
2. *Горлова Н.А.* Методика обучения иностранному языку дошкольников как система, реализующая личностный подход / Н.А. Горлова. – М.: АРКТИ, 2001. – 11 с.
3. *Земченкова Т.В*. Английский для дошкольников / Т.В. Земченкова. – М.: ВАКО, 2008. – 122 с.
4. *Никитенко З.Н.* Обучение иностранным языкам на начальном этапе / З.Н. Никитенко. – М.: АСТ: Астрель, 2007. – 80 с.
5. *Пронин В.Г.* Английский язык для малышей 4-6 лет: Иллюстрированный словарик / В.Г. Пронин. – Рн/Д: Феникс, 2013. – 96 с.

СЛОВА ПАРАЗИТЫ В УСТНОЙ ИСПАНСКОЙ РЕЧИ МОЛОДЁЖИ

Тихомирова С.П.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Исмагилова А.Р.

Лингвистическое явление, которое характеризуется использованием лишних и не имеющих никакого смысла в определенном контексте фраз или слов называют «слова-паразиты». Почти все они являются водными конструкциями и не несут абсолютно никакой смысловой нагрузки. Принято считать, что «слова-паразиты» являются маркером бедности речи, однако при этом они так же используются грамотными и образованными людьми.

Ученые, занимающиеся исследованием данной темы причисляют все отклонения от языковой нормы, к которым, собственно, и относятся «слова-паразиты», к речевым ошибкам. Эти ошибки могут быть распределены на две большие группы. В первую группу мы можем отнести ошибки, вызванные пробелами в знании какого-либо из аспектов языка. Такие ошибки можно встретить как в устной, так и в письменной речи. Вторую группу ошибок характеризуют ослабление внимания, рассеянность и отсутствие контроля над речью. Этот тип ошибок характерен для спонтанной, неподготовленной речи. [14] Испанская речь, каки любая другая, наполнена такими словами, но в испанском языке их называют “muletillas”(от исп. “muleta” – «костыль»), “comodínes” (исп. «универсальная вещь») или “expletivos” (исп. «пополнительные, вставочные»). Это означает, что мы употребляем эти слова только потому, что мы думаем о том, что сказать дальше, мы «опираемся» на них. Для испанской устной речи, которая характеризуется быстрым темпом, функция «слов-паразитов», направленная на заполнение «пауз хезитации» (пауз, связанных с необходимостью найти нужное слово) имеет особое значение.

Использование «слов-паразитов» не является новым явлением в языке. Такие единицы существовали с древних времен. Раньше испанские лингвисты называли их bordones или bordonos (от исп. “bordon” что означает «высокий посох, на который можно опереться»). В шестнадцатом и семнадцатом веках это были такие фразы, как “bien me entiendes”, “ya digo”, “ sepa vuestra merced”.В своем грамматическом труде об испанском языке, под названием «El Diálogo de la lengua» 1535 года Хуан де Вальдес критиковал многократное использование слова “¿entendeisme?” в тех случаях, когда «слово не приходит в голову так быстро, как это было бы необходимо, и они повторяют одно и то же много раз, не обращая внимания на смысл и вне зависимости от того, было ли что-то действительно непонятно». [6]

Обильное употребление в испанском данных единиц речи обусловлено очень быстрым темпом речи и важностью средств экспрессивно-прагматического оформления высказывания. Здесь «слова-

паразиты» широко употребимы и полностью реализуют свой функциональный потенциал. В испанском они активно участвуют в структурировании и организации дискурса, транслируют эмоциональность и субъективное отношение говорящих. Существует множество случаев употребления «слов-паразитов». В некоторых ситуациях они помогают нам строить свою спонтанную речь, других же случаях они наоборот становятся нашими заклятыми врагами. Социолингвисты выделяют 6 основных групп «слов-паразитов», опираясь на их функции.

1.Заполнение пауз. Наиболее распространенным случаем использования «слов-паразитов» является необходимость заполнения пауз в речи, которые делает говорящий в процессе коммуникации. Как правило, выполняющие данную функцию «слова-подпорки» ставятся в начале высказывания, предоставляя коммуникантам возможность для секундного обдумывания реплики и поиска более грамотной формулировки своей мысли.

“Pues” – одно из самых популярных слов для заполнения пауз.Во многих латиноамериканских странах, в частности в Мексике, произношение слова “pues” сокращают до “pos” или даже просто издают звук, напоминающий шипение, что-то вроде “pss”. С помощью “pues” заполняют как вынужденные паузы (нужно подумать), так и тактические (нужно произвести какой-то эффект). Например: “Pues,yosé quecantabaenbaresdeBarcelonaporlacena, pues**,** por 40 euros”.

Для речи испаноязычной молодежи характерно употребление «слова-паразита»“bueno”. Оно используется в качестве междометия в начале предложения или фразы. С помощью данной единицы мы завершаем одну тему, и начинаем другую, то есть используем как способ быстро организовать свои мысли перед тем, как начать новую тему разговора. Например :“Bueno, siento como que ahora quiero eso, quiero aprender más que significa actuar moviéndote en el escenario, bailando, combinar cantar y bailar a la vez, que es súper difícil”.Так же “bueno” может использоваться в том случае, когда говорящий совершает ошибку в речи и нуждается в нескольких секундах на то, чтобы ее исправить и организовать свои дальнейшие мысли более грамотно. Например: “ Para mí, ha sido unaexperiencia y un súper regalo y un sueñohecho realidad por haber estado en esta, bueno, en este gran proyecto”.

“Entonces”обычно используется для того, чтобы показать, что одно событие следовало за другим: “Entonces me fui para el estudio a seguir investigando”. “...y entonces empecé a recibir muchos comentarios negativos”

2. Установление эмоционального контакта. Для речи любого языка важным является установление эмоционального контакта между собеседниками. Так, использование эксплетивной частицы “vamos” объясняется желанием установить более тесный контакт с собеседником. В этой же функции могут использоваться и другие «слова-заполнители», например saber, entender, oír и decir в различных грамматических формах.

3. Выражение заинтересованности и внимания. Используя в разговоре «слова-заполнители» слушающий тем самым выражает внимание к собеседнику и заинтересованность в разговоре.

4.Оценочная функция. Исследуемые нами слова могут выполнять оценочную функцию в разговоре, т.е. передавать отношение говорящего к сообщаемой информации. Частицы и союзы que, pues, pero, conque, y, si передают и усиливают оценочную функцию послания. Подобную функцию выполняет в речи и «слово-muletilla»“vamos”, употребляемое самостоятельно или в сопровождении союзов y, pero, porque. Оттенки экспрессии при этом могут быть самыми различными и идентифицируются только в контексте.

5.Апеллятивная функция. Функция, с помощью которой отправитель обращается к реципиенту и хочет побудить его к определенным реакциям, выразить свои требования или просьбы. Такие слова подталкивают как собеседника, так и говорящего к более активному участию к беседе. В качестве подобных речевых стимуляторов обычно выступают глаголы осязания mirar и oír, реже – ver и escuchar, употребляемые в форме императива, но в функции повелительного наклонения. Как и другие «слова-паразиты», вышеозначенные глаголы частично или полностью утрачивают свое основное значение в конкретном контексте.

При употреблении «слова-паразита»“mira”мы не просим кого-то взглянуть на что-то физически. Вместо этого мы предлагаем какое-то решение или же идею. Можетбытьиспользовано, например, вспоре.“ Pues, mira, realmente el siguiente objetivo... Pues, sin duda el siguiente objetivo lo que quiero hacer es la meta que tengo bien fija la cabeza: es quiero poder tener un show en un país en el cual no se hable el idioma pero que se canten mis canciones ¿sabes?”. “Aver”обычно ставится в начале предложения для привлечения внимания и установления обоюдного контакта. Например: “A ver, bueno, creo que lo urbano está ahí como una referencia más¿no? Creo que en mi trabajo hay una inspiración flamenca más que ninguna otra”. “Sabes” можно использовать в вопросительной форме, чтобы убедиться, что собеседник вас понимает. Например: “Sabes que hay estilos del flamenco que es la guajira, la milonga, la

colombiana, ¿sabes? Todo eso está ahí y es como tan evidente¿sabes?,las idas y venidas que han habido, el puente creativo,artístico que hay entre este lugar y ¿sabes?entre de donde yo vengo y este lugar"

6. Выражение неуверенности. Говорящий так же может использовать исследуемые нами слова в том случае, если он не до конца уверен в достоверности излагаемой им информации. Такие слова помогают избавиться от категоричности суждений и представить информацию собеседнику в более размытом виде. "Osea" может быть использовано для того, чтобы перефразировать то, что вы только что сказали, или выразить своими словами то, что сказал ваш собеседник, чтобы убедиться, что вы поняли друг-друга. Например:" Fue algo rápido realmente porque descubrí la aplicación "Vine" cuando nadie más sabía que era "vine" ¿sabes?O seayo me metí, porque mis papás me habían regalado un celular nuevo de cumpleaños". С помощью конструкции "esque" мы вводим оправдание. Например :" Es que en México se hacen muchas cosas con alcol"

Таблица 1

Употребление слов-паразитов мексиканцами и испанцами

	Pues	Sabes?	No?	Bueno	Entonces	O sea	A ver	Es que	Este
Испанцы	28	10	49	25	18	1	4	5	-
Мексиканцы	147	81	132	53	141	24	3	15	56

Для спонтанной речи испаноязычной (мексиканской и испанской) молодежи характерны как универсальные, применимые ко всем, так и специфические особенности употребления слов и выражений-паразитов. Универсальными «словами-паразитами», представленными в речи всех испаноязычных молодых людей (как испанцев, так и мексиканцев) являются pues, bueno, no и entonces. Наибольшей частотностью употребления отличаются слова pues, no и entonces. Кроме того, в отличие от испанцев, которые в процессе коммуникации постоянно используют упомянутые выше единицы, все мексиканцы так же употребляют este и o sea. «Слово-паразит»este, используемое всеми мексиканцами, является отличительной чертой мексиканского варианта испанского языка и служит маркером культурных различий в одном и том же языке. Необычными и нераспространенными «словами-паразитами» в речи являются aver и es que. Эти единицы употребляют реже всего как мексиканцы, так и испанцы. Причиной скудного использования данных выражений-паразитов может быть отсутствие у собеседников желания сблизиться или, возможно, невысокая степень близости партнеров, участвующих в процессе коммуникации.

Количественный анализ контекстов использования «слов-паразитов» показывает, что молодые мексиканцы используют «слова-паразиты» почти в пять раз чаще, чем их испанские сверстники. После проведенного нами исследования мы пришли к выводу о том, что использование в речи слов и выражений паразитов напрямую зависит от эмоциональности и открытости говорящего, а так же от его возраста. Чем младше субъект речи, тем он более эмоционален и неопытен, и тем чаще он или она использует «слова-подпорки». Ширина диапазона данных единиц так же напрямую зависит от степени возбужденности, взволнованности и тревожности оратора.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Айвазян О.О.* Коммуникация и речь / О.О. Айвазян // Вестник Адыгейского государственного университета. Педагогика и психология. – 2012.

2. *Белицкая А.А.* Хезитационнные паузы в устной речи англичан / А.А. Белицкая // Филология и литературоведение. – 2014. – №2 (29). – С. 11

3. *Василенко Е.В.* Слова-паразиты в русском, английском и немецком языках: сравнительный анализ / Е.В. Василенко, Н.И. Мокрова // Молодежный вестник ИРГТУ. – 2017. –№ 1. – С. 14

4. *Дараган Ю.В.* Функции слов-паразитов в русской спонтанной речи / Ю.В. Дараган. – URL: http://www.dialog-21.ru/digest/2000/articles/daragan/ (дата обращения 12.05.20)

5. *Жабин Д.В.* Формальные признаки спонтанной речи говорящего в ситуации стресса: автореф. дис. на соискание ученой степени кандидата филологических наук: 10.02.19/ Д.В. Жабин. – Воронеж, 2006. – 327 с.

6. *Кистерева Е.Э.* Диалог о языке (1535-36) Хуана де Вальдеса. От формы к содержанию / Е.Э. Кистерева // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Лингвистика. – С. 169-177.

7. *Ладыженская Б.Я.* Особенности организации устной спонтанной речи: вставные элементы в речевом потоке : диссертация кандидата филологических наук: 10.02.21. – Москва, 1985. – 202 с.

8. *Михайлова С.В.* Особенности функционирования слов-паразитов в современном английском языке / С.В. Михайлова, Н.А. Корепина // Молодежный вестник ИРГТУ. – 2016. – №1. – С. 37.

9. *Петрунина С.П.* Информационный шум в устной спонтанной коммуникации: слова-паразиты / С.П. Петрунина // Вестник томского государственного педагогического университета. – 2005. - №3 (48). – С. 101-106.

10. *Разлогова Е.Э.* К вопросу о специфических употреблениях модальных слов: слова-паразиты в русской и французской речи/ Е.Э.Разлогова // Вестник Московского университета. – 2003. – № 6. – С. 152–169.

11. *Розенталь Д.Э.* Словарь-справочник лингвистических терминов /Д.Э. Розенталь, М.А. Теленкова. - М.: Просвещение, 1976. - 543 с.

12. *Свириденко О.А.* К проблеме употребления слов-паразитов / О.А. Свириденко, С.Ю. Позднякова // Молодежный вестник ИРГТУ. – 2016. -№1. – С. 39.

13. *Степанов С.П.* Языковая личность и культура речи / С.П. Степанов. – Спб.: Санкт-Петербургский государственный экономический университет, 2015. – С. 80-82.

14. *Тезекбаева Г.А.* Спонтанная речь как объект лингвистики / Г.А. Тезекбаева // Вестник воронежского государственного университета. Серия: Филология. Журналистика. – 2011. – № 1. – С. 76-79.

15. *Темирканова М.Ж.* «Слова-паразиты» как элементы паузы хезитации в языке / М.Ж. Темирканова, Т.Н. Николаева // Наука и образование в современном обществе: вектор развития. – Якутск, 2014. – С. 90-92.

16. *Федосова О.В.* Эксплетивные слова в испанском обиходном дискурсе: их функции и особенности перевода / О.В. Федосова // Профессионально-ориентированный перевод: реальность и перспективы. – Москва, 2015. – С. 167-181.

17. *Федосова О.В.* Эксплетивные слова и их функции в испанской разговорной речи / О.В. Федосова// Известия Уральского государственного университета. Серия 2: Гуманитарные науки. – Екатеринбург, 2010. – № 1. – С. 109-117.

18. *Яковец Е.В.* Слова-заполнители в английском языке / Е.В. Яковец // Актуальные вопросы современности глазами молодых исследователей. – Омск, 2018. – С. 200-205.

ОБРАЗ ЖЕНЩИН ВИКИНГОВ В ИСТОРИЧЕСКИХ ИСТОЧНИКАХ И СОВРЕМЕННОЙ МАССОВОЙ КУЛЬТУРЕ (СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СЕРИАЛА «ВИКИНГИ» И СКАНДИНАВСКИХ САГ)

Тутушкина А.Ю.

Научный руководитель - канд. ист. наук, доцент Бикеева Н.Ю.

В современном мире наблюдается значительный рост интереса к истории, но в особенности к средневековой эпохе. Средневековые сюжеты используются во многих элементах массовой культуры: в компьютерных играх, в современных музыкальных композициях, книгах жанра мистики и фэнтези, а также в кинематографе. Такое явление получило название «Медиевализм» – изучение средневековья, применение средневековых моделей к современным потребностям и их воплощение во всех формах искусства и мышления[1].В данной работе нас будет интересовать одно из направлений медиевализма – так называемый «телемедиевализм»[2]. Это понятие применяется по отношению к современным сериалам и фильмам.

[1]Medievalism in the Modern World.Essays in Honour of Leslie J. Workman, ed. Richard Utz and Tom Shippey.Turnhout: Brepols, 1998. Pp. 439-40.

[2]ПанфиловФ.М. Телемедиевализм: «средневековые» сериалыконцаXX – началаXXIвека // Логос. 2014. № 6(102)

Одним из наиболее ярких произведений кинематографа, отражающий специфику телемедиевализма является сериал «Викинги». В истории этого народа присутствует много тайн и неоднозначностей. Во многом это связано со скандинавскими сагами, в которых очень трудно разобраться какие события были правдивы, а какие легендарны, но при этом так или иначе являются источниками для изучения некоторых аспектов жизни викингов. Несмотря на то, что сам сериал снят по мотивам саг, стоит разобраться, какой образ женщин викингов формируется посредством него.

В данной статье рассматриваются четыре роли женщины: соправительница, дева щита, женщина в семье и женщина как прислуга.

С позиции первого социального статуса женщина редко становилась полноправной правительницей общины, почетное место ярла или конунга всегда занимает мужчина. В сериале[1] собирательный образ женщины – соправительницы выстраивается на примере трех личностей: Сигги, Лагерты и Аслауг. В ходе их правления формируются несколько главных задач соправительницы – быть возле мужа, сопровождать на всех пиршествах, казнях, а также во время тингов, военных собраний, где в ее обязанности входило одаривание поцелуем – благословением впервые пришедших на тинг мальчиков. Другая задача – принимать дары и заслушивать просьбы народа в отсутствие племенного вождя.

Личность Сигги придумана, а образы двух других соправительниц упоминаются в Сагах. Однако если в случае с Лагертой , история[2] о борьбе Рагнара с медведем на место избранника девушки, трактуемая в сагах практически совпадает с рассказом, представленным в сериале, то в случае царицы Аслауг все было совсем не так. По сагам[3] это прекрасная принцесса, она мудра, трудолюбива, как и все викинги не знает страха и пощады. В сериале Майкла Хёрста это очень изнеженный персонаж. Она совершенно не умеет готовить, убираться, недолюбливает грязные помещения, всегда следит за чистотой и красотой своей внешности.

Говоря о военном деле, статус девы щита хотела обрести не каждая: большое количество физических нагрузок, постоянное участие в набегах. Все-таки основная роль женщины на тот период заключалась в домашнем хозяйстве, в приготовлении пищи и воспитании детей. Показательным примером женщины – воительницы является Лагерта.

К деве щита относились с должным почтением и уважением. Несомненно, мужчины считали их слабее себя, но никогда не брезговали просить у них помощи. Прежде всего, такая женщина может защитить семью в случае нападения, она не будет трусливо прятаться и ждать своей участи.

Социальная роль женщины в этом контексте слегка преувеличена. По мнению историков, численность женщин на полях сражений была минимальна. Ее образ был более мягким и покладистым, чем тот, который транслирует нам сериал. И в целом она была ниже мужчины и по положению, и по значимости. Возможно тот облик, который мы видим в кинематографе вызван желанием угодить современным феминистическим обществам, дабы не вызвать их гнев, принижая достоинство лиц женского пола.

У женщины в семье несколько ролей: она мать, жена, сестра и дочь. Мужчины женщину ценили, не унижали, но ставили все равно чуть ниже себя, однако подчинение удавалось не каждому из-за природной независимости и самостоятельности некоторых представительниц женского пола. Самая тяжелая роль – роль жены. Ты должна уметь правильно вести хозяйство, заниматься ткачеством, чтобы шить одежду своей семье и отделку внутреннего убранства жилища. Жена была советчицей, к ее мнению прислушивались, но иногда в руках мужа она становилась простой марионеткой, которая должна была лечь в постель к врагу для выяснения подробностей плана последнего, либо чтобы спасти семью от очередного набега.. Отношения между мужем и женой нельзя было назвать обыденными. С разрешения жена могла пригласить в постель своих подруг или друзей мужа . Такие действия были почти в каждой молодой семье. Измены тоже были частыми и считались вполне нормальным явлением. Разводы по этой причине случались редко, но не каждая женщина могла смириться с присутствием в жизни мужа другой.

В сериале, также, затрагивается ритуалы бракосочетания и развода[4]. Женщина передвигалась по реке на плоту, усыпанному цветами, в белой рубахе с красным орнаментом посередине и венком на голове. Мужчина в присутствии всех гостей (гостями были все члены общины) ждал свою невесту. Затем каждому из вступающих в брак нужно было взять в руки меч своих предков и надеть на острие кольца. Мечи нужно было скрестить, передав таким жестом кольца друг другу, и произнести клятву верности перед богами. После поцелуя ритуал можно было считать законченным. Что касалось раз-

[1]Сериал «Викинги» («Vikings», реж.МайклХёрст, 2013 г.)

[2]Сага о Рагнаре Меховые штаны и его сыновьях //Перевод Я. Грота, 1844.

[3]Сага о Вёльсунгах /Пер. с древнеисл. Б. И. Ярхо // Корни Иггдрасиля. М.: Терра, 1997. С. 177-257.

[4]Сериал «Викинги» («Vikings», реж.МайклХёрст, 2013 г.). 2 сезон.

вода[1], то здесь не было как такого действия. Можно было просто пересечь границу общины и уехать, тогда разрыв считался окончательным.

Из-за частого отсутствия мужчины вся забота о воспитании детей ложилась на плечи женщины. Дочь, как правило, всегда была подле матери, изучала технику пошива и кулинарное искусство. Мать и дочь совместно отправлялись на рыбалку, там делали небольшие копья для ловли добычи. Дочь должна была быть послушной и не перечить своим родителям. Если говорить о дочерях соправительниц, то у таких девушек не было особой свободы выбора. Они росли в более лучших условия, чем все остальные, у них были богатства, но они никогда не могли сказать что-то против слова своего отца.

И последний рассматриваемый аспект – женщина в качестве прислуги. Прислугой могла стать девушка любого возраста. В основном подобный статус получали в случае сиротства, бедности семьи или же после взятия в плен. Конечно, в первую очередь служанка – девушка нужна была соправительницам, так как, например, в случае сериальной трактовки образа царицы Аслауг, она была далека от хозяйственно-бытовых проблем и занималась исключительно воспитанием своих детей. Между статусом служанки-рабыни и простой служанки есть тонкая грань. В отличие от трэлл[2] (рабыня), к обычным служанкам относились более уважительно. Трэлл же были бесправными людьми, они должны повиноваться любым приказам и часто выступали в качестве утешительного подарка ряду викингов. Существовал шанс стать свободным членом общины. Такая возможность была редкой и могла быть подарена лишь хозяевами. Были случаи, когда служанка очень сильно привязывалась к своему хозяину. После смерти ярла Харальдсона его служанка захотела отправиться в Вальгаллу вместе с ним. Для этого она должна была пройти определенный ритуал: хорошо отмыть свое тело, пройти всех мужчин Каттегата и совершить с ними близость, после чего проткнуть себя ножом. Затем ее тело кладут рядом с ярлом и сжигают. Таким образом, отдавая дань ее воле и даря защиту ярлу по ту сторону жизни.

В целом образ женщин викингов довольно противоречив. Они должны заниматься хозяйством, но имеют право воевать, подчиняются мужу, но имеют собственное мнение, к которому прислушиваются. Режиссер опускал некоторые детали реальной роли женщины в тот период. Он пытался сформировать интересный рассказ, небольшую историческую картинку, основанную на современных стереотипах. Во многом представленные персонажи в реальности никогда не пересекались, каждая из них жила в более позднее или более раннее время. Но благодаря славе и не типичности этих личностей, им было суждено попасть в один сюжет.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сериал «Викинги» («Vikings», реж.МайклХёрст, 2013 г.)

2. Сага о Хервёр // Исландские саги / Перевод М.И. Стеблин-Каменский, В.П. Берков. М.,1956.

3. Сага о Рагнаре Меховые штаны и его сыновьях //Перевод Я. Грота, 1844.

4. Сага о Вёльсунгах /Пер. с древнеисл. Б. И. Ярхо // Корни Иггдрасиля. - М.: Терра, 1997. - С. 177-257.

5. Сага о Хальвдане Воспитаннике Браны. HalfdanarsagaBrönuföstra / Ed. C. C. Rafn // FSN. Bd. III. - Kaupmannahöfn, 1830. P. 559–591; на рус. яз.: Сага о Хальвдане Воспитаннике Браны / Пер. с др.-исл. Т.В. Ермолаева.- URL:http://norroen.info/src/forn/halfdanb/ru.html (дата обращения: 20.04.2020).

6. Сага об Олафе Трюггвасоне // Пер. С.Сабинин.

7. Сага о Ньяле // Исландские саги / Перевод С.Д. Кацнельсона (гл. I-XXXVIII), В.П. Беркова (гл. XXXIX-CXXIV и CXXXI-CLIX), М.И. Стеблин-Каменского (гл. CXXV-CXXX). Стихи в переводе О.А. Смирницкой и А.И. Корсуна. - М., 1956.

8. *Будур Н.В*. Повседневная жизни викингов IX- XI вв /Н.В. Будур. - М.:Молодая Гвардия,2007.

9. *Гуревич А.Я.* Норвежское общество в ранее средневековье. - М.: Наука, 1977. -337 с.

10. *Панфилов Ф.М.* Телемедиевализм: «средневековые» сериалы конца XX – начала XXI века // Логос. 2014. - № 6(102).

11. *Роэсдаль Э*. Мир викингов. - СПб.: Всемирное слово, 2001. - 178 с.

12. *Филюшкин А.И*. Медиевализм: почему нам сегодня нужны средние века? // Историческая экспертиза. - 2018. №4 (17). - С. 153-162.

13. Medievalism in the Modern World. Essays in Honour of Leslie J. Workman, ed. RichardUtzandTomShippey.Turnhout: Brepols - 1998. Pp.439-440.

[1]Там же. Сезон 2

[2]Сага о Вёльсунгах /Пер. с древнеисл. Б. И. Ярхо // Корни Иггдрасиля. М.: Терра, 1997. С. 177-257.

КОНЦЕПТ «ORDNUNG» В ШВЕЙЦАРСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЕ

Тулемисова Ш.А.

Научный руководитель – доктор филологических наук, доцент Тахтарова С.С.

Термин «концепт» имеет давнюю историю изучения: за время своего существования данное понятие неоднократно переосмысливалось представителями разных научных дисциплин, да и в настоящее время не существует всеобщего универсального определения концепта. В качестве рабочего определения термина «концепт» в работе принимается определение: концепт – это многомерная культурно значимая единица общего знания/сознания, имеющая языковое выражение [1, с. 42].

Концепт как важная единица мышления человека обладает собственным содержанием, структурой, исследованию которых были посвящены работы целого ряда зарубежных и отечественных лингвистов, таких, как Д.С. Лихачев, Ю.С. Степанов, В.А. Маслова, В.И. Карасик, А. Вежбицкая, З.Д. Попова, И.А. Стернин и многих других.

Существуют различные точки зрения относительно содержательной структуры концепта. В.И. Карасик различает в структуре концепта образно–перцептивный компонент, понятийный (информационно-фактуальный) компонент и ценностную составляющую (оценка и поведенческие нормы). Под понятийной стороной понимается обозначение, описание, признаковая структура концепта. Образно–перцептивный компонент рассматривает зрительные, слуховые, тактильные, вкусовые, воспринимаемые обонянием характеристики предметов, явлений, событий, отраженных в нашей памяти. Ценностная сторона концепта показывает важность образования самого концепта в психологии, как для индивидуума, так и для коллектива. В.И. Карасик считает, что ценностная сторона занимает важное место и определяет культурную значимость концепта [10, с. 390]. Рассматривая концепт как лингвокультурный феномен, ученый приходит к выводу, что концепт является неотъемлемой частью культуры, ее концентрированной единицей.

Настоящая работа посвящена изучению концепта Ordnung и его роли для немецкоязычной Швейцарии. Концепт Ordnung, который всегда играл особую роль в жизни не только немцев, но и других немецкоговорящих этносов, подтверждением чему служат, в частности, афоризмы *Ordnung muß sein, Ordnung ist das halbe Leben*, можно определить, как приведение вещей и уклада жизни в определенные рамки, установленные нормами общества, законом, предписаниями. Порядок тесно связан с такими личностными качествами, как дисциплинированность, законопослушность, чистоплотность.

Для современной швейцарской культуры концепт Ordnung является весьма актуальным. Он охватывает все сферы жизни швейцарцев, общественной и духовной. Жизнь в Швейцарии отличается своей упорядоченностью. Именно, порядок во всем облегчает их жизнь. Ведь Швейцария является одной их богатых стран мира, благодаря порядку, стабильности политической обстановки внутри страны. У швейцарцев существуют привычки местных жителей и правила поведения, которых придерживаются каждый гражданин страны. Швейцарцы соблюдают порядок даже при общении друг с другом, они предпочитают держать дистанцию с малознакомыми людьми. Еще одна важная черта швейцарцев – это готовность отвечать за свои слова. Это наиболее ярко выражается в их пунктуальности. Например, если назначили точное время встречи, независимо от того, деловая она или личная, на нее нужно приходить вовремя, не раньше и не позже.

Швейцария – страна четырех национальных языков. Разнообразие языков не дает швейцарцам расслабиться, даже в этом нужно соблюдать порядок общения. Что делает швейцарское многоязычие уникальным? Тот факт, что каждый язык имеет свои четко определенные границы. Каждый официальный язык используется для определенных целей и в определенных ситуациях. Все федеральные законы публикуются на немецком, французском и итальянском языках. Необходимо подчеркнуть, что языковые границы не соответствуют религиозным границам. Швейцарское общество состоит из католиков и протестантов. Нельзя утверждать, что в немецкоговорящих кантонах живут протестанты, а во франкоязычных – католики.

Поддержание порядка есть гарант личностной свободы, а значит и счастья каждого гражданина. Кроме того, они очень пунктуальны и точны, любой транспорт здесь ходит по строгому расписанию без опозданий, а работники начинают и заканчивают свой рабочий день с точностью до минуты. Вежливость играет важную роль в общении немецкоязычных швейцарцев. Следует отметить, что, несмотря на то, что концепт Ordnung можно отнести к культурным доминантам Германии и немецкоязычной Швейцарии, несмотря на общие черты культуры, традиций, а также историческое прошлое, существует значительная разница в коммуникативных нормах для представителей этих двух этносов. Поэтому эти различия необходимо изучать, чтобы предотвратить возможные межкультурные конфликты в этой, казалось бы, интракультурной коммуникации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Воркачев С.Г.* Лингвокультурология, языковая личность, концепт: становления антропоцентрической парадигмы в языкознании Текст. / С.Г. Воркачев // НДВШ. – М., 2001. – № 1. - С. 42.

2. *Карасик В.И.* Языковой круг: личность, концепты, дискурс / Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс. – М.: Гнозис, 2004. – 390 с.

3. *Лихачев Д.С.* Концептосфера русского языка / Д.С. Лихачев // Известия АН СССР. – Серия литературы и языка. – 1993. – Т. 52. – Вып. 1. – No1. – С. 3–9.

4. Информация из Швейцарии на 10 языках.- URL: https://www.swissinfo.ch (дата бращения 17.05.2020).

5. Швейцария как место для бизнеса.- URL:https://www.s–ge.com (дата обращения 18.05.2020).

ПОСУДА С ЛЮСТРОВОЙ РОСПИСЬЮ НА БИЛЯРСКОМ ГОРОДИЩЕ (ПО МАТЕРИАЛАМ 44 РАСКОПА)

Утягулова Р.Р.

Научный руководитель — канд. ист. наук, доцент Шакиров З.Г.

В статье рассмотрена люстровая керамика, обнаруженная в ходе работ в центральной части Билярского городища. В работе приводятся выводы о вероятных местах производства и времени поступления на городище глазурованной посуды с росписью люстром.

Билярское городище элитарный памятник домонгольской Волжской Булгарии. Располагается в современном Алексеевском районе Республики Татарстан. Площадь города с внешними валами занимало территорию в 800 Га. Таким образом являясь одним из самых крупных памятников в Европе.

Государство Волжских булгар располагалось на важнейших торговых путях, соединяющие Восток и Запад. Билярское городище, которое в домонгольское время являлось столицей государства, концентрировало в себе основное богатство импорта.

В процессе работ на 44 раскопе в центральной части внутреннего города, была обнаружена богатая коллекция глазурованной посуды. Небольшая доля всех найденных фрагментов составляют фрагменты чаш, тарелок, кувшинов выполненные из высококачественной фарфоровидной кварцево-фриттовой массы, которая получила название «кашин».

Первая кашинная поливная посуда начала производится в Египте в IX веке. В XII веке, после освоения силикатной массы иранскими и сирийскими мастерами, началось массовое распространение. Сам термин кашин происходит от названия города Кашан в Иране, где существовал крупнейший центр производства такого вида керамики[1]. Именно с XII века начинается массовый ввоз кашинной керамики в Среднее Поволжье.

В процессе обработки коллекций отдельно для исследования была выделена посуда, которая была расписана сложнокомпонентным составом, основными ингредиентами которого являются оксиды меди и серебра, получившие в литературе название «люстр».

В одной из последних работ С.И. Валиулиной уже была рассмотрена керамика с Билярского городища, расписанная люстром, но была интерпретирована как ранний импорт из Месопотамии. В работе были опубликованы результаты химического анализа состава глазури и глиняной основы[2].

В нашем случае, вся люстровая керамика на первый взгляд является иранской и относится к XII – началу XIII вв. Проблема хронологической атрибуции в данном случае возникла из-за невозможности представить форму самой посуды, и воспроизвести целостную картину.

Ранние сосуды, расписанные люстром изготавливались на глиняной основе и украшались полихромным люстром. В X-XI вв. полихромная роспись уступает монохромной, а чуть позже кашинная основа посуды вытесняет глиняную. Производство люстровой керамики на кашинной основе продолжится в Иране до XVIII в.[3]

---

[1] Сайко Э.В. Техника и технология керамического производства Средней Азии в историческом развитии / Э.В. Сайко. – М.: Наука, 1982. – С. 85

[2] Валиулина С.И. Ближневосточная поливная керамика рубежа X-XI и XI вв. в памятниках Среднего Поволжья // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X-XVIII вв. Казань: Б.и.; Кишинев: Stratum Plus: Университет «Высшая антропологическая школа», Т. 2, 2017. С. 625-638.

[3] Caiger-Smith A. Lustre pottery: technique, tradition and innovation in Islam and the Western world. London, 1985. P. 56.

Для начала изучения посуды с росписью люстром была взята лишь коллекция с 44 раскопа, и составила 8 фрагментов.

Вся исследуемая керамика в основе имеет кашин. Кашин в историографии принято делить на твердый, мягкий и рыхлый[1]. Все фрагменты, взятые для исследования, имеют в основе твердый кашин, что является характерным для домонгольского периода[2], но такую же посуду изготавливали иранские мастера в XVI-XVIII вв.[3] Но слои XVI-XVIII вв. на городище отсутствуют, то люстровую керамику, имеющую в основе белый твердый кашин можно уверенно датировать домонгольским временем.

Важно отметить, что посуда, изготавливаемая в Иране XII века, имеющая в основе кашин, с XII века начинает грубеть из-за добавления в фарфоровидную кварцево-фриттовую массу глинистой смеси, при создании люстровой посуды[4]. Именно это мы можем наблюдать на фрагментах с Билярского городища.

Таким образом, все фрагменты (Рис.1), однозначно можно отнести к XII веку, возможно даже ко второй половине XII- первой трети XIII вв. Качество глины и самой глазури готовит нам вероятнее всего об иранском происхождении.

Особо хотелось выделить фрагмент (рис.1, 7) при изготовлении которого использовалась светло-синяя прозрачная глазурь на внутренней стороне. Сочетание твердого кашина, с непрозрачной белой глазурью, а тыльная сторона покрывалась прозрачной глазурью светло-синего цвета, полученного в результате небольшой концентрации кобальта, характерно для люстровой керамики иранского происхождения. Стиль росписи вероятнее всего стоит относить к монументальному стилю, когда фон закрашивался люстром, а основной рисунок оставался белым[5]. В данном случае мы уверенно можем датировать данный фрагмент последней третью XII века.

Таким образом, даже эта небольшая статистическая выработка позволяет сделать небольшие выводы. Вся обработанная поливная посуда, расписанная люстром, вероятно имеет иранское происхождение, и поступала в основном в XII веке. Это время охарактеризована пиком рассвета города и активного использования Волжского пути в торговле со странами Ближнего Востока. Возможно небольшая коллекция люстровой посуды говорит нам об частичных поставках на территорию Билярского городища и памятников Среднего Поволжья в целом.

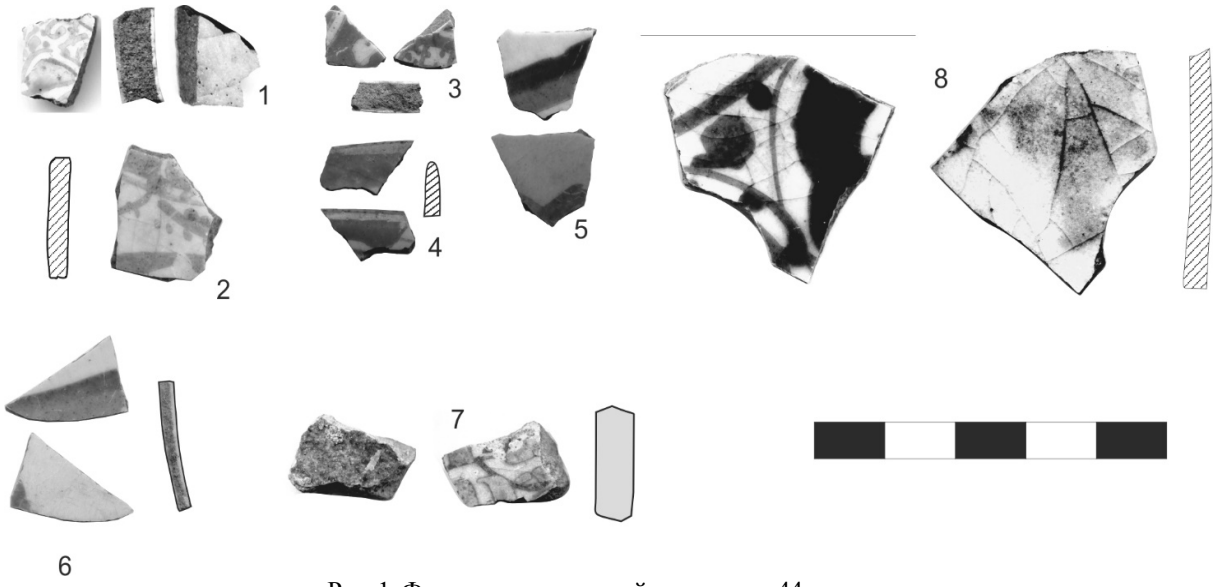


Рис. 1. Фрагменты люстровой керамики с 44 раскопа

[1] Коваль В.Ю. Керамика Востока на Руси. Конец IX–XVII век / В.Ю. Коваль; отв. ред. Л. А. Беляев; Ин-т археологии РАН. М.: Наука, 2010. – 296с.

[2] Болдырева Е.М. Керамика с люстром на Самосдельском городище / Е.М. Болдырева // Вестник Московского университета. Серия 8. История. – 2014. - № 6. – С. 82-91.

[3] Коваль В.Ю. Керамика Востока на Руси. Конец IX–XVII век / В.Ю. Коваль; отв. ред. Л. А. Беляев; Ин-т археологии РАН. М.: Наука, 2010. С. 22.

[4] Даркевич В.П., Стародуб Т.Х. Иранская керамика из раскопок Старой Рязани // Советская археология. 1983. № 2. С. 184.

[5] Коваль В.Ю. Керамика Востока на Руси. Конец IX–XVII век / В.Ю. Коваль; отв. ред. Л. А. Беляев; Ин-т археологии РАН. М.: Наука, 2010. С. 41.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Болдырева Е.М.* Керамика с люстром на Самосдельском городище / Е.М. Болдырева // Вестник Московского университета. Серия 8. История. – 2014. - № 6. – С. 82-91.
2. *Валиулина С.И.* Международная торговля Биляра по археологическим данным / С.И. Валиулина // Международные связи, торговые пути и города Среднего Поволжья IX-XII вв. Материалы Международного симпозиума. 8-10 сентября 1998. Тезисы докладов / отв. ред. Ф.Ш. Хузин. – Казань: Из-во «Мастер Лайн», 1999. – С. 140-154.
3. *Валиулина С.И.* Ближневосточная поливная керамика рубежа X-XI и XI вв. в памятниках Среднего Поволжья // Поливная керамика Средиземноморья и Причерноморья X-XVIII вв. Казань: Б.и.; Кишинев: Stratum Plus: Университет «Высшая антропологическая школа», Т. 2. - 2017. - С. 625-638.
4. *Даркевич В.П.* Иранская керамика из раскопок Старой Рязани / В.П. Даркевич, Т.Х. Стародуб // Советская археология. 1983. - № 2. - С. 183-195.
5. *Коваль В.Ю.* Керамика Востока на Руси. Конец IX–XVII век / В.Ю. Коваль; отв. ред. Л.А. Беляев; Ин-т археологии РАН. - М.: Наука, 2010. – 296 с.
6. *Сайко Э.В.* Техника и технология керамического производства Средней Азии в историческом развитии / Э.В. Сайко. – М.: Наука, 1982. – 212 с.
7. Caiger-Smith A. Lustre pottery: technique, tradition and innovation in Islam and the Western world. London, 1985. – 246 p.
8. *Watson O.* Ceramics from the Islamic lands. Kuwait national museum. The alsabah collection. L.: Thames and Hudson, 2005. – 512 p.

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ СЕМЕЙНЫХ ТРАДИЦИЙ В ПАРЕМИЯХ И ФРАЗЕОЛОГИИ РУССКОЙ И АНГЛИЙСКОЙ ЯЗЫКОВЫХ КАРТИНАХ МИРА

Фардиева К.Р.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Сакаева Л.Р.

В языках разных народов есть определенный набор пословиц, они придают особый колорит, однако трудно воспринимаются не носителями языка. В данной работе рассматриваются паремиологические средства объективации концепта «семья» в русском и английском языке. Анализ поговорок и пословиц, имеющих непосредственное отношение к семейной направленности, представляют интерес в исследовании национальной лингвокультуры. Обзор лингвокультурологической лексики связан с прошлым нации, ее бытом и культурой страны. Важнейшую роль во фразообразовании играет человеческий фактор. Большинство поговорок, пословиц связано с разнообразными сферами деятельности человека [7, с. 189]. Паремии – это способ отражения национально-культурной ментальности народа [1, с. 280]. Лексикофразеологический потенциал фразеологических единиц был объектом исследования в диссертационных работах Л.Р. Сакаевой [5, с. 735], [6, с. 214] , С.С. Тахтаровой [7, с. 1]. Пословицы и поговорки отражают сведения о мире и о человеке.

В настоящее время понятие *«семья»* является главнейшим компонентом человеческой культуры, поскольку сохраняет традиционные и национальные ценности. Однако, в связи с социальными изменениями, меняются стереотипы, семейные ценности и очень сложно поддерживать понимание семьи как традиционного социального института. Паремии помогают построить отсылки к фонду житейской мудрости, то есть паремиологическому фонду языка.

Концепт «семья» имеет три базисные функции: отношения супругов и детей, родственные отношения и брачные. Впервые понятие *«семья»* английском языке появилось в пятнадцатом веке. Его корень лежит в латинском слове *famulus*, то есть «слуга». Первое значение в английском языке было близко к современному слову «домочадцы» - группа людей, живущих под одной крышей, которая включала кровных родственников и слуг [2, с. 320]. Это могло даже относиться исключительно к количеству слуг дома, что по-прежнему было актуально в восемнадцатом веке (*«взять кого-то в свою семью»* означало, что соответствующее лицо было нанято в качестве слуги). В соответствии В.Н. Телия, фразеологическая картина мира без пословиц и поговорок немыслима [4, с. 288]. Фразеологическая картина мира отражает мировидение, культуру носителей языка. Лексические единицы, имеющие связь с родственными отношениям реализуются в вышеупомянутых языках через систему генетических и гендерных особенностей индивида. Количество наименований родственников в русском превосходит. Так, «двоюродный брат, двоюродная сестра» в английском языке – *cousins* (переводятся одной лексемой). Непрямое родство, где «свекор и тесть» в русском языке обозначает отца мужа

и отца жены, что в английском передается одним эквивалентом – *father-in-law*. Согласно Н.Л.Адамия, пословицы – это «испытанная временем мудрость и знания народа» [3, с. 344]. Семья в понимании русских людей – это место, где можно показать себя настоящего, где царит атмосфера непринужденности и любви. Именно семейная коммуникация ярко представляет семейные ценности *(«В своей семье всяк сам большой»*). Паремиологическое портретирование образов супругов представляет собой чрезвычайно любопытное явление в аспекте лингвокультурологического исследования. Ассоциативный смысл образа мужа и жены у носителей той или иной культуры вызывает трудности при восприятии. При обращении с языковым материалом человек опирается на ритмико-смысловой образ, то есть на языковую память. Оценка отношений супругов в пословицах русского и английского языка отражается либо всем высказыванием, либо в отдельной части. Основной компонент поговорок, фразеологических единиц в исследуемых языках – сравнение. Сравнение – стилистический прием, где взаимоотношения мужа и жены демонстрируют такие способы как придаточное сравнение или сравнительный оборот: «*Без жены как без шапки*». Другие стилистические приемы – гипербола, эпитет и синтаксический параллелизм: «*Чужая жена – лебедушка, а своя – полынь горькая*». В данной пословице употребляется двойное сравнение. Прием сравнения не всегда используется с сравнительными союзами, их можно завуалировать составным именным сказуемым: «*Муж и жена – одна сатана*». В паремиологическом фонде русского и английского языков присутствует положительная и отрицательная часть семейной жизни. К положительным аспектам жизни относятся: рождение ребенка, праздники, поддержка, любовь. К отрицательным моментам семейной жизни можно отнести такие трудности жизни: выяснение отношений супругов, материальные проблемы, супружеская измена. Например, ФЕ, обозначающее мотив эмоционального подъема, характеризующий отношение мужчины к женщине: *«носить женщину на руках*» обозначает счастливую жизнь в семье без разногласий. В культуре русского языка эта традиция относится к свадебному обычаю, где в день свадьбы жених переносит невесту через порог дома. Отрицательная сторона семейной жизни (супружеская ссора): «*Сварливая жена в доме пожар*». Несмотря на народное происхождение пословиц, в пословицах мужская ментальность встречается чаще, обусловлено это патриархальными условиями в прошлом. Связано это также учениями «Домостроя» в русском языке и влияния католицизма в культуре английского языка. Это наглядно продемонстрирует приведённая ниже классификация. Классификация этих пословиц позволяет сделать некоторые выводы об общем и национально-специфическом в менталитете русских и англичан:

1) Семья априори является важной составляющей жизни русских и англичан, где ведущую роль занимают мужчина и женщина: “*A man without a wife is but half a man”* – «*Мужчина без жены как без руки*». Женщин Древней Руси можно было охарактеризовать как верную, трудолюбивую с тонкой и чувствительной душой. *«Женщина – мать»* главный культурный концепт русского языка, подразумевает собой постоянную опеку, заботу о близком человеке, с некой жертвенностью.

2) Некоторые аспекты жизни русских людей и англичан совпадают:

Богатства избранников. В пословицах в частности отображается отрицательное отношение к богатой избраннице («*Уж лучше на убогой жениться, чем ругаться со знатной*»), но и бывают и исключения («*Будь жена хоть и коза, лишь бы драгоценные рога*»). Английские пословицы показывают отрицательное отношение к браку с более богатой девушкой – “*A great dowry is a bed full of brambles”* («*Приданое богатое да кровать полна колючек*»). Брак между равными партнерами одобряется (“*Take two pennies in a purse, and they will work together”* – «*Добавить два пени в кошелек и они будут работать вместе*»). На сегодняшний день в Англии взаимоотношения между мужчиной и женщиной приобрели более плохо различимый характер в браке из-за феминизма, равенства полов. Эти явления повлияли и на язык, например *househusband*. В русском языке отсутствует эквивалент этому слову.

Таким образом, в результате анализа, основанного на материалах паремиологических единиц, был проведен анализ понятийных признаков концепций family и семья, изучили концепты family и семья с точки зрения концептуального подхода и изучением семантических полей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Иванова Е.В*. Мир в английских и русских пословицах / Е.В.Иванова. – М.: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПб. ун-та, 2006. – 280 с.

2. *Верещагин Е.М.* Лингвострановедческая теория слова / Е.М. Верещагин. – М.: Русский язык, 1980. – 320 с.

3. *Адамия Н.Л.* Русско-англо-немецкий словарь пословиц, поговорок, крылатых слов и библейских изречений / Н.Л. Адамия. – М.: Флинта / Наука, 2005. – 344 с.

4. *Телия В.Н.* Русская фразеология: Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты / В.Н. Телия. – М.: Языки русской культуры, 1996. – 288 с.

5. *Сакаева Л.Р., Фаткуллина Ф.Г., Ялалова Р.Р.* Структурно-грамматическая характеристика субстантивных и адъективных фразеологических единиц, характеризующих болезнь-здоровье в английском, немецком и русском языках/ Л.Р. Сакаева, Ф.Г. Фаткуллина, Р.Р. Ялалова – Вестник Башкирского университета, 2017. - Т. 22. № 3. – С. 735-739.

6. *Сакаева Л.Р.* Позитивные соматические фразеологические единицы с компонентом «Голова» в русском, английском и таджикских языках / Сакаева Л.Р. // Вестник Чувашского университета. 2008. № 1. – С. 214-218.

7. *Тахтарова С.С.* Коммуникативные категории в когнитивно-дискурсивной парадигме / Тахтарова С.С. // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание, 2017. - Т. 16. № 2. – С. 189-196.

ЭТНОКУЛЬТУРНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ТРАНСГРАНИЧЬЯ

Фахрутдинова Н.Р.

Научный руководитель – д-р ист. наук, профессор Титова Т.А.

Вследствие глобализации функции границ и приграничных территорий быстро меняются. На пересечении границ образуются этнокультурные зоны – трансграничья. Ввиду слабой изученности и многомерности трансграничность на сегодняшний день не имеет единого определения, как в отечественной науке, так и в зарубежной. Это понятие в социальных науках применяется к «сотрудничеству», «взаимодействию», «региону» или «территории». Рассмотрев разные теоретические подходы к исследованию трансграничья, было сформулировано собственное понимание данного феномена. Трансграничье - социокультурное пространство, охватывающее взаимодействующие локальные этнические культуры. П.Я. Бакланов и С.С. Ганзей полагают, что использование термина «трансграничная территория» возможно для описания целостных территорий, находящихся между отдельными соседними субъектами государства – республиками, краями и т.д.[1] Данная трактовка позволяет говорить о том, что трансграничье может складываться не только на границе двух государств, но и в пределах одной страны, на пересечении нескольких административных единиц, которые также характеризуются общностью исторической судьбы и традициями. Примером такого региона является Южный Урал. Урал с давних пор является поликультурным регионом. На его территории формировались и развивались различные этнические группы. И по сей день регион отличается многообразием в этническом, культурном и религиозном аспектах. «Этнические группы располагались на территории Урала достаточно компактно и вместе с тем в непосредственном соседстве друг с другом, что способствовало формированию на Урале специфической историко-этнографической области с общими чертами материальной и духовной культуры, свойственных всем проживающим здесь народам».[2]

Основой трансграничного сотрудничества являются традиции и опыт взаимодействия в прошлом. Трансграничный регион отличается этническим, религиозным и языковым многообразием, в котором формируется особый тип региональной идентичности – трансграничная идентичность.

Сегодня вопрос об изучении этничности является наиболее актуальным. Об этом свидетельствуют многочисленные исследования в рамках социо-гуманитарных наук. Концептуальные основы этничности и связанной с ней самоидентификации возникли к 1980-м годам прошлого столетия. В течение десятилетий было написано множество трудов, положенных в основы теоретического осмысления данной проблематики.

Прежде всего, нужно определиться с категориально-понятийным аппаратом.

Этническая идентичность – это самоидентификация определенной группы людей или индивида по этническому признаку.

Большинство ученых-этнопсихологов, как отечественных, так и зарубежных разделяют две точки зрения на этническую идентичность: эпигенетическая концепция Э. Эриксона и концепция социальной идентичности Г. Тэджфэла и Дж. Тернера.

---

[1] Бакланов П.Я., Ганзей С.С. Трансграничные территории: проблемы устойчивого природопользования. Владивосток: Дальнаука, 2008.

[2] Мазур Л.Н. Этнокультурное развитие сельской местности в Свердловской области в XX в.: статистический анализ по материалам базы данных. С. 409.

Концепция Э. Эриксона заключается в том, что в человеке заложена базовая потребность к психологической и социальной идентификации. Но для самоидентификации человеку необходима группа, с которой он будет себя идентифицировать. В процессе формирования идентичности может возникать такое явление, как «кризис» идентичности. Основная идея здесь заключается в том, что кризис – это не катастрофа, а наоборот, переломный момент, переход от одной идентичности к другой[1].

Концепция Тэджфэла и Тернера предполагает, что в человеке существует потребность к самоуважению, которую он осуществляет через самоидентификацию с определенной группой. Если статус группы высок, то и индивидуальный статус индивида также высок. Таким образом, индивид полностью связывает себя с группой. Утрата группой высокого статуса может привести к отказу от определенной идентичности и самоидентификация с другой группой, более «успешной»[2].

Обе концепции отталкиваются от того, что этническая идентичность является гибкой и изменчивой категорией, формирующееся под влиянием многих внешних и внутренних факторов. По словам Р. Брубэйкера, в современном мире идентичности отличается разнообразием, нестабильностью, постоянной изменчивостью, фрагментарностью, конвенциональностью. Такую идентичность автор именовал «мягкой» в противовес «жесткой идентичности», которая характеризуется стойкостью и однородностью. Мы разделяем данный взгляд на этничность, поэтому, исходя из целей и задач исследования, нами был выбран структуралистско-инструментальный теоретический подход анализа этнической идентичности.

Конструктивизм, вступая в дискуссию с примордиализмом, утверждает, что этничность является субъективным и изменчивым явлением. Сторонники данной концепции считают «этнос» условной категорией и предпочитают использовать понятия «этничность» и «этническая идентичность». Можно выделить три основных течения в конструктивисткой концепции: когнитивизм, релятивизм и инструментализм. Часто инструментализм рассматривается как отдельный подход в изучении этничности.

Когнитивный подход рассматривает этничность как способ приобщения к социальной реальности. Этничность выступает инструментом упрощения в восприятии окружающего мира.Представители релятивизма утверждают, что этничность используется представителями этноса для поддержания устойчивости внутри этноса.

Инструментализм рассматривает этничность как инструмент достижения индивидом или группой различных целей и реализации интересов. По утверждению В. А. Тишкова: «этничность - это средство в коллективном стремлении к материальному преимуществу на социополитической арене, а наблюдаемая в различных формах этническая мобилизация диктуется требованиями тех или иных материальных факторов, которые определяют социальное поведение»[3].

В данной работе предпринимается попытка ответить на вопрос: Каковы особенности этнической идентичности жителей южно-уральского трансграничья?

Изучение трансграничных идентичностей приобретает особую актуальность в связи с предстоящей Всероссийской переписью населения. «Субъекты этнической смешанности, этническая миксация (гибридизация) часто игнорируются (как, например, их не замечает официальная статистика), а если эти явления и рассматриваются, то о них говорят, как о чем-то уже состоявшемся и неоспоримом. Пожалуй, чаще всего данная тема поднимается в рамках исследования межэтнических браков и этнически смешанных семей»[4]. На данный момент известно, что в период проведения переписи населения РФ 2020 г. человек сможет указать сразу несколько идентичностей, но при этом в официальной статистике будет учитываться только идентичность указанная первой. Получается, респондента ставят в ситуацию выбора наиболее значимой для него этничности. Однако человеку сделать данный выбор оказывается не всегда легко.

На основе полевых материалов автора, накопленных путем непосредственного наблюдения и методом этнографического интервьюирования, и данных анкетирования, собранных в рамках проведения этнологических экспедиций на территории Среднего и Южного Урала, были выделены основные черты жителя южно-уральского трансграничья.

---

[1] Эриксон Э. Идентичность: юность и кризис: Пер. с англ./ Общ. ред. и предисл. Толстых А. В. - М.: Издательская группа "Прогресс", 1996. - 344 с.

[2] Tajfel H., Turner J. C. An Integrative Theory of Intergroup Conflict // The Social Psychology of Intergroup Relations. Monterey (Cal.), 1979. P. 33-47.

[3] *Тишков В. А.* Этничность, национализм и государство в посткоммунистическом обществе // Вопросы социологии. - 1993. - № 1. - С. 4

[4] Низамова Л. Р. Смешанные этнические идентичности в мультикультурном обществе // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2011. №5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/smeshannye-etnicheskie-identichnosti-v-multikulturnom-obschestve (дата обращения: 27.04.2020).

1. Маргинальность проявляется в том, что человек сознательно принимает участие в культурной жизни и традициях двух разных народов. Маргинальный человек обладает такими свойствами, как толерантность, мобильность и готовность принимать и перерабатывать «чужие» культурные ценности и делать их «своими». Человек в условиях трансграничности одновременно осознает и переживает свою принадлежность множеству различных культурных сообществ: региону, этносу, нации, цивилизации и т.д.

2. Транзитность предполагает передачу культурного опыта между представителями разных культур и этносов. Поэтому для трансграничья характерно активное межкультурное взаимодействие.

3. Билингвизм.

4. Двойная идентичность либо «дрейф этничности» выражается в смене идентичности, человек отождествляя себя то с одной, то с другой группой.

5. Бикультурность. Человек находясь на границы двух культур, не примыкает полностью ни к одной из них и не отрицает своей национальной принадлежности. Поэтому для трансграничья особенно актуальны процессы аккультурации. Также информанты осознают свою принадлежность к особой этнокультурной группе, отличной от других этнографических групп. «Мы живем на Урале, мы самобытны. У нас своя культура, самобытная. В Казани в сапогах выступают, а мы в лаптях, потому что всю жизнь в лаптях прожили».[1] При этом смешанная идентичность ассоциируется у респондентов с культурным и языковым многообразием.

Полученные результаты имеют важное значения для изучения процессов формирования и трансформации этнической идентичности народов, проживающих на территории РФ. Анализ особенностей этнокультурной идентичности в ситуации трансграничного социокультурного пространства позволит выявить и описать сложные механизмы формирования типов идентичности в современном мире.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бакланов П.Я.*Трансграничные территории: проблемы устойчивого природопользования / П.Я. Бакланов, С.С. Ганзей - Владивосток: Дальнаука, 2008. – 216 с.

2. *Мазур Л.Н.* Этнокультурное развитие сельской местности Свердловской области в XX веке: статистический анализ по материалам базы данных // Круг идей: электронные ресурсы исторической информатики. Труды VIII конференции Ассоциации "История и компьютер". Ред. Л.И. Бородкин и В.Н. Владимиров. - М., 2003. -С. 409-433.

3. *Низамова Л.Р.* Смешанные этнические идентичности в мультикультурном обществе // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2011. №5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/smeshannye-etnicheskie-identichnosti-v-multikulturnom-obschestve (дата обращения: 27.04.2020).

4. *Тишков В. А.* Этничность, национализм и государство в посткоммунистическом обществе // Вопросы социологии. - 1993. - № 1. - С. 3-38.

5. *Эриксон Э.* Идентичность: юность и кризис: Пер. с англ./ Общ. ред. и предисл. Толстых А.В. - М.: Издательская группа "Прогресс", 1996. - 344 с.

6. Tajfel H., Turner J. C. An Integrative Theory of Intergroup Conflict // The Social Psychology of Intergroup Relations. Monterey (Cal.), 1979.- P. 33-47.

КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ РУССКИХ И КИТАЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПЕРЕВОДЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ

Фу Цзяншань

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Бабенко О.В.

Одним из главных носителей культуры являются фразеологизмы, а их грамотное использование всегда считалось показателем образованности и культуры, потому что именно они отражают народную мудрость, смекалку и искромётный юмор. Китайская культура основывается на старинных мифологических традициях, а значит и все составляющие культуры связаны с этими традициями. Фразеологические единицы в китайском языке являются одними из главных носителей культуры и истории.

Целью исследования является компаративный анализ русских и китайских фразеологизмов с точки зрения переводческих трансформаций.

Задачи исследования:

[1] Полевые материалы автора

– раскрыть понятие «фразеологизм»;
– обозначить лексико-грамматические особенности русских фразеологизмов;
– уточнить лексико-грамматические особенности китайских фразеологизмов;
– определить основные трансформации русских фразеологизмов при переводе на китайский язык;
– определить основные трансформации китайских фразеологизмов при переводе на русский язык.

Среди выразительных средств любого языка особую роль занимает пласт фразеологических единиц. Без фразеологизмов невозможно существование ни одного сколько-нибудь развитого языка. Специфика из использования заключается не только в особой образной иносказательности этих единиц, которая позволяет «сокрыть» истинный смысл высказывания, а также в их емкости и выразительности. Фразеологический фонд носит отпечатки культуры народа. Он является одновременно источником и продуктом мудрости. Зачастую фразеологические сочетания выступают в языке как квинтэссенция усложненного комплекса культурной информации.

Фразеологизмы китайского языка, так же, как и в русском, обладают сложной семантической природой. У этих единиц есть как общие с другими единицами свойства, так и частные, выделяющие их среди других фразеологических единиц. Они имеют ряд коммуникативных задач, которые позволяют отличить ее от таких единиц языка, как слово и предложение, а значит, каждая из них является актуальной единицей речи.

Проанализировав полуэквивалентную лексику (имена нарицательные и собственные) и фразеологизмы русского языка и способы их передачи в китайском языке (на материале двуязычного русско-китайского словаря), можно сделать следующие выводы.

1. В двуязычном русско-китайском словаре представлены разные группы таких слов, главным образом те, которые отражают национально-культурное своеобразие русского языка. С точки зрения выражаемой семантики они такие же, как и в других языках. Они обозначают реалии русской культуры и русского быта.

2. С точки зрения перевода полуэквивалентная лексика и фразеология представляют собой такой специфический материал, который испытывает жёсткое сопротивление при переводе на другой язык (в нашем случае на китайский язык).

3. В анализируемом русско-китайском словаре представлено ограниченное число способов перевода полуэквивалентной лексики и фразеологии китайского языка. Среди них типичными являются всего три: транскрипция со своеобразной адаптацией русских слов к звуковой системе китайского языка, объяснительный перевод, количественно превосходящий все другие, и приблизительный перевод.

Проведённый анализ полуэквивалентных слов русского языка, выражающих реалии материальной и духовной культуры, в сопоставлении с китайскими переводами в двуязычном русско-китайском словаре показал, что значительное их число всё-таки имеют переводческие эквиваленты. Данные таблиц, представленные в разделе 2.1, наглядно демонстрируют, что из 65 слов, представленных в таблицах, только 15 слов не имеют переводческих эквивалентов. Как правило, не имеют эквивалентов соова из тематической группы «названия религиозных (христианских) обрядов, людей, принимавших участие в них» типа: крёстный отец, крёстная мать, крестник, крестница, кум, кума и др. Из других тематических групп число отсутствующих переводческих эквивалентов невелико. Сравнить, например: кокошник, сарафан; рассольник; трепак, балалайка, лапта и другие в группах «названия национальных блюд, напитков; предметов одежды, обуви, головных уборов, тканей» и некоторых других.

По данным словаря, можно отметить тенденцию китайского языка в большей степени передавать слова, выражающие реалии, с помощью трёх способов – транскрипции, объяснительного перевода, приблизительного (неточного) перевода.

Проведённый анализ полуэквивалентных слов русского языка, выражающих реалии материальной и духовной культуры, в сопоставлении с китайскими переводами в двуязычном русско-китайском словаре показал, что значительное их число всё-таки имеют переводческие эквиваленты. Из двуязычного русско-китайского словаря были выписаны следующие тематические подгруппы безэквивалентной лексики. Это названия:

1) национальных блюд, напитков: борщ, щи, рассольник, блины, кисель, квас, водка;
2) предметов одежды, обуви, головных уборов, тканей: сарафан, лапти, валенки, шапка - ушанка, ситец, лён;
3) хозяйственно-бытовых реалий: печь, самовар;
4) денежных единиц: рубль, копейка;
5) мер веса и длины: килограмм, грамм, литр, поллитра;
6) жилищных строений: изба, сарай, клеть, насест;
7) средств передвижения: телега, сани;

8) торговых заведений: магазин, салон, универмаг, лавка;

9) музыкальных инструментов: балалайка, гармонь;

10) религиозных (христианских) обрядов, людей, принимавших участие в них и др.

При приблизительном переводе употребляются слова, обозначающие близкое, но не тождественное понятие. Понятие, которое приводится в языке перевода, хотя и не совпадает с исходным понятием, но имеет с ним некоторое семантическое сходство. Например: баня, сани и др. безэквивалентные слова.

Приведём примеры из двуязычного русско-китайского словаря, иллюстрирующие этот способ. Так, русское слово душегрейка в словаре имеет следующий объяснительный перевод: «坎肩 (женская + одежда + рука) Один из видов женской верхней одежды. В Китае называется «кань цзянь». Русское слово валенки переводится на китайский язык как - 毡靴 (войлок + ботинок). Объяснение: национальные меньшинства на севере Китая надевают ботинки, сделанные из войлока (плотного толстого материала из валяной шерсти) название русского музыкального инструмента гармонь (гармошка) 手风琴 имеет перевод (пинь инь -shoufengqin). Объяснение: музыкальный ручной инструмент, основанный на подвижных мехах (меха -приспособление с растягивающимися складчатыми стенками для нагнетания воздуха) и т.д. [4].

Нам думается, что в таких случаях описательный перевод является наиболее приемлемым и может донести до читателя своеобразие этой русских реалий, выражаемых безэквиваленной лексикой.

Передача русской безэквивалентной лексики с помощью приблизительного, или уподобляющего перевода.

Здесь анализируются примеры, когда для передачи той или иной реалии переводчиком используется приблизительный перевод.

При приблизительном переводе употребляются слова, обозначающие близкое, но не тождественное понятие. Понятие, которое приводится в языке перевода, хотя и не совпадает с исходным понятием, но имеет с ним некоторое семантическое сходство. Например: баня, сани и др. безэквивалентные слова.

Приведём примеры из словаря: русское слово сани и его китайский перевод -雪橇 (снег+ кататься). На снегу кататься, спортивный инвентарь. Из приблизительного перевода следует, что на санях катаются по снегу, что это спортивный снаряд. Но о том, что это обозначение традиционного средства передвижения русских людей в прошлом нет ни слова. Национально-культурное своеобразие при переводе утрачено. Понятие в исходном языке и переводе не являются тождественными.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Виноградов В.В.* Избранные труды. Лексикология и лексикография / В.В. Виноградов. – М.: Наука, 2017. – 312 с.

2. *Войцехович И.В.* Практическая фразеология современного китайского языка: учебник / И.В. Войцехович. – М.: АСТ: Восток-Запад, 2007. – 509 с.

3. *Ерошина Т.А.* Проблема человека в философии Древнего Востока / Т.А. Ерошина // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. – 2014. – № 1. – С. 61-68.

4. *Конецкая В.П.* Лексико-семантические характеристики языковых реалий. Великобритания: Лингвострановедческий словарь, 2-е изд. / В.П. Конецкая. – М.: Академия, 2010. – 645с.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНОВ А.С. БАЙЕТТ И М. ДРЭББЛ)

Хабибуллина Г.Ф.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Благовещенская А.А.

Определение понятия «фразеологизм» впервые было дано Ш. Балли. По его словам, фразеологизм является «устойчивым лексическим сочетанием, смысл которого является не выводимым из значения составляющих его структуру слов» [2, с. 7].

Фразеологизмы являются достаточно важными единицами, особенно часто встречающимися в художественной литературе, где использование данных приемов является необходимым для эмоционального окрашивания текста или передачи какой-либо ситуации, характеристики предметов или явлений с помощью использования данных лексических единиц.

По словам Бейкера, основные проблемы, возникающие при переводе идиоматических и фиксированных выражений, связаны с двумя основными областями: способностью правильно распознавать и

интерпретировать идиому и трудностью с отображением различных аспектов значения, которое идиома или фиксированное выражение передает в целевой язык [5, с. 211].

Многие исследователи выделяют четыре основных типа перевода фразеологических единиц:

1) метод фразеологического эквивалента;

2) метод фразеологического аналога;

3) дословный перевод (калькирование);

4) описательный перевод.

Наряду с вышеперечисленными методами, при переводе принято использовать такие приемы лексической трансформации, как генерализация, конкретизация, опущение, добавление и антонимический перевод [4, с. 56].

Целью данной работы является изучение особенностей перевода фразеологизмов с английского языка на русский в романах А.С. Байетт и М. Дрэббл. Необходимо отметить, что вышеуказанные писательницы являются широко известными в современной британской литературе [6, с. 6720].

Для достижения данной цели были поставлены три основные задачи:

1. Определить основные способы перевода фразеологизмов в художественном произведении.

2. Проанализировать перевод фразеологизмов, использованных в романах А.С. Байетт и М. Дрэббл.

3. Предложить варианты перевода фразеологизмов, использованных в романе М. Дрэббл «Семь сестер».

В качестве источников при написании данной работы были выбраны следующие произведения: наиболее известный роман А.С. Байетт «Обладать» [7] (перевод В.К. Ланчикова и Д.В. Псурцева [1]), романы М. Дрэббл «Семь сестер» [9] и «Мой золотой Иерусалим» [8] (перевод Н. Муриной и Н. Лебедевой [3]). Следует отметить, что роман «Семь сестер» все еще не переведен на русский язык. Таким образом, мы применим наши навыки перевода фразеологизмов в художественном тексте и предложим свои варианты перевода фразеологизмов, использованных в данном произведении.

В ходе исследования нами были рассмотрены в общей сложности 100 фразеологизмов, 41% из которых является фразеологическим сочетанием (коллокацией), 34% являются фразеологическими единствами, 24% составляют фразеологические сращения (идиомы) и 1% является фразеологическим выражением. Больше всего фразеологических единиц было найдено в романе М. Дрэббл «Мой Золотой Иерусалим» (43), а наименьшее количество фразеологических единиц использовано в романе А.С. Байетт «Обладать» (22).

Проанализировав переводы фразеологических единиц с английского языка на русский в романах А.С. Байетт и М. Дрэббл, мы пришли к выводу о том, что при переводе фразеологизмов в художественных произведениях способов перевода, предложенных В.Н. Комиссаровым, не достататочно. Нами было обнаружено, что, в дополнение к методам фразеологического эквивалента, фразеологического аналога, калькирования и описательного перевода, переводчиками романов А.С. Байетт «Обладать» и М. Дрэббл «Мой Золотой Иерусалим» были использованы такие способы, как конкретизация, опущение, добавление и антонимический перевод.

В качестве примера использования при переводе приема конкретизации можно привести фразеологизм *“let someone loose”* [7, с. 235], который означает *«дать волю»*. Данный фразеологизм использован в предложении *“God knows how I got my parents to let me loose...”,* которое переведено на русский язык как *«Одному богу известно, как я заставил своих родителей отпустить меня...»* [1, с. 236]. Исходя из вышеизложенного, фразеологизм при переводе на русский язык конкретизирован.

Использование приема опущения предполагает пропуск той или иной единицы при переводе. Данный прием использован при переводе предложения *“Peter, unlike Clara, had taken the advantage of being upon home ground, for he himself wrote poetry, and he also claimed the honour of being acquainted with Samuel Wisden”* [8, с. 45], в котором использован фразеологизм *“take advantage of something”*. В русском варианте предложения указанная фразеологическая единица отсутствует (*«Питеру было легче – он, в отличие от Клары, чувствовал себя как дома; он сам писал стихи и к тому же, как утверждал, был знаком с самим Сэмюэлом Уизденом»* [3, с. 46]). Прием опущения позволяет переводчику избавляться от семантически избыточных слов, отсутствие которых не искажает смысл предложения в целом.

Как сообщалось ранее, роман «Семь сестер» все еще не переведен на русский язык. Мы применили наши навыки перевода и предложили свои варианты перевода фразеологизмов. Для перевода 35 единиц, найденных в романе, было использовано 6 различных методов: метод фразеологического эквивалента, метод фразеологического аналога, генерализация, опущение, конкретизация и описательный перевод.

Методом фразеологического эквивалента переведена фразеологическая единица *“make a fortune”* [9, с. 68], которая в русском языке имеет несколько эквивалентов, в числе которых выражение *«разбогатеть»*. В романе данный фразеологизм использован в предложении *“The chain must be making a fortune”* [9, с. 68], которое мы перевели на русский язык следующим образом: *«Цепочка должна приносить целое состояние»*. Таким образом, мы использовали другой эквивалент данного фразеологизма, который соответствует контексту по содержанию и по стилю.

Примером использования при переводе способа генерализации может послужить фразеологизм *“eyeball to eyeball”* [9, с. 82], который использован в предложении “*He gazes at her intently, eyeball to eyeball”l* [9, с. 82]. Если перевести данное словосочетание дословно, то оно не будет иметь смысла. Исходя из этого, мы перевели фразеологизм способом генерализации и передали его словосочетанием *«глаза в глаза»*.

Таким образом, мы проанализировали фразеологизмы, использованные в романах А.С. Байетт и М. Дрэббл, а также определили основные способы их перевода. Результаты данного исследования могут быть полезны при чтении курса лекций по теории и практике перевода, на занятиях по стилистике английского языка, а также при анализе использования фразеологических единиц в художественных произведениях других авторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Байетт А.С.* Обладать / А.С. Байетт. – М., 2002. – 646 с.
2. *Влахов С.* Непереводимое в переводе / С. Влахов, С. Флорин. – М., 2019. – 217 с.
3. *Дрэббл М.* Мой Золотой Иерусалим / М. Дрэббл. – Спб., 2000. – 288 с.
4. *Комиссаров В.Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты). Современное переводоведение / В.Н. Комиссаров. – М.: Высшая школа, 2001. – 176 с.
5. *Кунин А.В.* Английская фразеология / А.В. Кунин. – М., 1970. – 346 с.
6. *Blagoveshchenskaya A.* The research of stylistic peculiarities of A.S. Byatt's and M. Drabble's novels at English literature classes / A. Blagoveshchenskaya, I. Ainoutdinova // INTED2018 Proceedings: the 12th annual International Technology, Education and Development Conference (5-7th of March, 2018). – Valencia, Spain. – pp. 6719-6724.
7. *Byatt A.S.* Possession: A Romance / A.S. Byatt. – Vintage, 1991. – 576 p.
8. *Drabble M.* Jerusalem the Golden / M. Drabble. – Gardners Books; New Ed edition, 2006. – 208 p.
9. *Drabble M.* The Seven Sisters / M. Drabble. – Harvest; First edition, 2003. – 306 p.

ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВОЙ ДИПЛОМАТИИ ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ ФРАНЦИИ

Хисамутдинова Д.Р.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Сакаев В.Т.

Аннотация. В современном мире каждое государство стремится закрепиться в Интернет-пространстве, в то время как Французская Республика занимает одну из лидирующих позиций по присутствию и влиянию в Интернете.

В данной статье анализируется эффективность инструментов цифровой дипломатии во Франции. Цифровой аспект играет значимую роль во внешнеполитической деятельности Французской Республики ввиду все большего количества пользователей сети Интернет, распространения социальных сетей, удобства их использования и, как следствие, все большей вовлеченности пользователей.

Ключевые слова: *цифровая дипломатия, мягкая сила, внешняя политика Франции.*

Введение. Сегодня можно наблюдать изменение такой консервативной области как дипломатия, когда многие сферы дипломатической деятельности переносятся в цифровое пространство, что является естественным процессом, в связи с изменившимся миром в XXI веке. Цифровые трансформации затрагивают почти все страны мира, общество которых все больше и больше вовлечено в цифровую жизнь. Франция занимает активную позицию в интернет-системе международных отношений, потому что понимает высокую ценность проведения цифровой внешней политики, как инструмента, естественно дополняющего классическую дипломатию. Стоит сказать, что в современном мире всем государствам приходится конкурировать за влияние и власть Интернете, реализуя, в данном случае, собственные внешнеполитические цели и национальные интересы.

Основная часть. Инструменты цифровой дипломатии во внешней политике Франции.

С появлением глобального цифрового пространства в конце XX - начале XXI веков образовался тектонический перелом, не существовавший ранее в истории человечества. Этот перелом отразился на многих сферах, а в особенности, на публичной дипломатии, как "политике одного государства, влияющего на общество другого или других государств".[1] При этом, следует подчеркнуть, что влияние оказывается, что важно заметить, в политических целях, а также то, что публичная дипломатия - это основополагающая часть мягкой силы страны, которая по Дж. Наю, основателю термина "мягкой силы" (softpower) в 1990 году, предполагает "возможность получать нужные результаты на основе добровольного участия, симпатии и привлекательности", что является противоположностью «жёсткой силы» (hardpower), которая осуществляется через принуждение.[2] Так, за прошедшие двадцать лет, у государств при реализации мягкой силы, появился новый инструмент в виде цифровых технологий. Вследствие чего, возникли и новые риски технологической, экономической и культурной гегемонии, вызовы увеличения цифровых неравенств, а также новые угрозы в этой области. Эти проблемы, каждый день трансформирующие и влияющие на международные отношения и составляют основу «цифровой дипломатии», проводимой разными странами по-своему.[3]

Цифровая революция коснулась Французской республики одной из первых, когда пришла в Министерства иностранных дел по всему западному миру. Министерства обратили пристальное внимание на социальные сети примерно во время событий на площади Тахрир и иранской Зеленой революции 2009 года.

Сегодня, французская внешнеполитическая концепция "Дипломатия влияния", все чаще и чаще прибегает к цифровым методам во всех возможных способах, например, к таким, как использование приложений, сайтов, социальных сетей, являющихся неотъемлемой составляющей современной дипломатии, поэтому цифровой вектор является одним из приоритетов Министерства Европы и иностранных дел (МЕИД) Французской Республики. Французская концепция «цифровой дипломатии» имеет особый характер: она одновременно означает одну из областей деятельности МЕИД - «Цифровые технологии и задачи в сфере международной политики», а также дополняет инструментарий традиционной дипломатии путем включения в него инноваций и практик, связанных с развитием ИКТ. Дипломатия влияния направлена, в частности, на продвижение имиджа Франции и, следовательно, на защиту ее экономических, языковых и культурных интересов. Кроме того, она стремится повысить осведомленность общественности о деятельности Министерства. Это стало результатом совместных действий центральных служб Кэ д'Орсэ (Quai d'Orsay) [4] и ее дипломатической сети.

Министерство Европы и иностранных дел является одним из первых французских учреждений, которые с 1995 года создали веб-сайт. В настоящее время официальный сайт[5] насчитывает почти 1,5 миллиона посещений каждый месяц.

Начиная с 2008-2009 годов Кэ д'Орсэ проводит активную политику в области коммуникации в социальных сетях. Например, он стал первым французским министерством, открывшим учетную запись в Твиттер(Twitter) в 2009 году: @francediplo. В социальных сетях дипломатия осуществляется не только в связке между государствами, что было характерно для XX века, но и между государством и гражданским обществом, что стало отличительной особенностью в XXI веке. Сегодня социальные сети предоставляют обществу возможность напрямую общаться с Министерством.

Что касается официального сайта МЕИД, то нужно подчеркнуть его мультифункциональность и удобство в использовании, его многоязычность, когда пользователь может получить информацию на французском, английском и испанском (с 2012 г.) немецком(с 2017 г.), арабском(с 2014 г.), на русском(с 2018 г.) и китайском языках в мгновенном доступе. На главной странице сайта можно получить сведения о самом Министерстве, о французской внешней политике, о двусторонних отношени-

[1] Nancy Snow, Philip M. Taylor. Routledge Handbook of Public Diplomacy: California State University,2009.-384p.

[2] Joseph S. Nye. Soft Power: The Means to Success in World Politics, 2004 The Means to Success in World Politics, 2004.-192 p.

[3] Официальный сайт Министерства Европы и иностранных дел [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.diplomatie.gouv.fr/ru/ (дата обращения: 3.02.2020)

[4] Кэ д'Орсэ (от фр. Quai d'Orsay) Орсейская набережная Сены в центре Парижа, где находится здание Министерства иностранных дел. Под Кэ д'Орсе в дипломатическом обиходе понимается само Министерство иностранных дел Франции.

[5] Официальный сайт Министерства Европы и иностранных дел URL: https://www.diplomatie.gouv.fr/ru/ (дата обращения: 3.02.2020)

ях, о въезде и пребывании во Франции для иностранцев. Вся основные и актуальные данные с сайта передаются в различные социальные сети.

МЕИД сегодня представлено на множестве цифровых платформ на разных языках, так, к примеру, аккаунт @francediplo в Твиттере на французском языке, @francediplo_EN на английском, @francediplo_AR на арабском, @francediplo_ES на испанском, @francediplo_DE на немецком @francediplo_RU на русском.Есть даже специальный аккаунт в Твиттер "Советы путешественникам" @ConseilsVoyages. Вместе с тем, МЕИД предлагает пользователям интернета приложение «Советы путешественникам» для смартфонов и планшетов, которое позволяет получать в реальном времени оповещения о тревожных событиях, а также знакомиться с материалами о той или иной стране и тематическими подборками, такими как здравоохранение, безопасность, транспорт. Кроме того, есть канал ФрансдиплоТВ (FrancediploTV) на Ютьюб (YouTube), а также страница в Инстаграм (Instagram) @francediplo. Онлайн-услуги для путешественников и французских граждан, проживающих за рубежом дополняются также приложением Ариан (Ariane), которое позволяет гражданам Франции, выезжающим за границу, по желанию предоставить министерству данные о своих поездках.

В современных условиях в цифровом глобальном пространстве ярко выделяются политические лидеры, где можно привести президента Франции Эммануэля Макрона, Твиттер-аккаунт которого, в 2017 году привлек значительное внимание в мире. С момента его избрания 14 мая 2017 года, аудитория аккаунта @EmmanuelMacron выросла в 3 раза, набрав, на данный момент, более 5 миллионов новых подписчиков. К примеру, ретвит публикации президента США Д. Трампа Макроном, с призывом снова сделать нашу планету великой на следующий день после того, как администрация США вышла из Парижского соглашения по климату, стал самым популярным и цитируемым высказыванием (твитом) в интернете за все время с более чем 1,5 млнретвитов и лайков. А по взаимодействиям в Твиттер президента Франции явно просматривается тенденция продвижения личного аккаунта @EmmanuelMacron, если при его предшественнике Франсуа Олланде аккаунт @Elysee публиковал в среднем более 16 твитов в день, то с момента избрания Эммануэля Макрона @Elysee стал второстепенным аккаунтом, публикуя в среднем менее двух твитов в день.

Деятельность французской дипломатической системы в области цифровой коммуникации с каждым годом развивается все эффективнее. Так, в 2018 году 268 сайтов французских посольств и консульств за рубежом, которые в общей сложности коммуницируют на 15 языках, зарегистрировали более 40 миллионов посещений. В то же время их активность в соцсетях активизировалась: 209 постов выложено в Фейсбук и 168 - в Твиттер. Несмотря на то, что они используют в основном Твиттер и Фейсбук (Facebook), они знают, как адаптироваться к наиболее часто популярным площадкам на местах, здесь можно привести за образец посольство Франции в Китае, размещенное, в сети Вайбо (Weibo).

Стратегия Кэ д'Орсе по цифровому влиянию включает в себя дипломатическую сеть по основным направлениям развития: Министерство предоставляет множество инструментов и услуг для своей дипломатической сети, куда можно отнести редакционную поддержку, стандартно разработанную модель сайтов для посольств или консульств, помощь по телефону и через Интернет, а также учебные пособия. Эта поддержка касается как их работы на официальном веб-сайте, так и деятельности в социальных сетях. А с 2011 года МЕИД разрабатывает программу обучения в социальных сетях для всех дипломатов, работающих за границей, а в рамках Дипломатического и консульского Института организуются курсы повышения квалификации.[1]

Подводя итог анализу французской цифровой дипломатии, необходимо отметить, что Франция понимает значимость проведения дипломатии в цифровой среде в современную эпоху цифровых технологий путем разработки собственной концепции реализации дипломатии, модернизирует подходы и успешно адаптируется к современным реалиям. Так, в том числе, и "Белая книга по внешней и европейской политике Франции" отмечает "фундаментальную важность дипломатии влияния в контексте глобального соревнования идей, ускоряемого развитием цифровых коммуникационных технологий".[2]

Заключение. Подводя итог всему вышесказанному, можно сделать вывод, что Франция отчетливо осознает современные тенденции, когда каждому государству необходима способность действовать и реагировать мгновенно на многочисленные вызовы в глобальном пространстве, о чем свидетельствует то, насколько важными стали социальные сети в формировании общественного мнения, следстви-

[1] CommunicationnumériqueLesiteduministèredel'EuropeetdesAffairesétrangères. - URL: https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/le-ministere-et-son-reseau/communication-numerique/(дата обращения: 12.02.2020)

[2] La France etl'Europedans le monde. Livre blancsur la politiqueétrangère et européenne de la France. 2008-2020. Ladocumentationfrançaise, 2008. - URL: https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/084000459.pdf (дата обращения: 14.02.2020)

ем чего стало и продолжает развиваться активное наращивание своего потенциала во Всемирной сети. К примеру, если привести официальный сайт МЕИД Франции, то можно подчеркнуть его выигрышную позицию по сравнению с другими иностранными официальными веб-сайтами внешнеполитических ведомств, по таким явным признакам как, прежде всего, удобство в использовании, функционал и наполнение. Или же, если рассматривать присутствие в социальных сетях, то можно увидеть значительное преобладание, рассматривая, к примеру, популярность или активность официальных представителей Французской Республики на различных цифровых площадках, в сравнении с другими лидерами. Таким образом, Франция поддерживает свой статус и роль одного из весомых игроков на международной арене.

Благодарность. Автор выражает благодарность доценту к.н. КФУ, Института международных отношений Сакаеву Василю Тимерьяновичу за помощь в написании данной статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Nancy Snow, Philip M. Taylor. Routledge Handbook of Public Diplomacy: California State University,2009. -384p.

2. *Joseph S*. Nye. Soft Power: The Means to Success in World Politics, 2004 The Means to Success in World Politics, 2004. - 192 p.

3. Официальный сайт Министерства Европы и иностранных дел. - URL:https://www.diplomatie.gouv.fr/ru/ (дата обращения: 3.02.2020)

4. Кэ д'Орсэ (от фр. Quai d'Orsay) Орсейская набережная Сены в центре Парижа, где находится здание Министерства иностранных дел. Под Кэ д'Орсе в дипломатическом обиходе понимается само Министерство иностранных дел Франции.

5. Официальный сайт Министерства Европы и иностранных дел. - URL: https://www.diplomatie.gouv.fr/ru/ (дата обращения: 3.02.2020)

6. CommunicationnumériqueLesiteduministèredel'EuropeetdesAffairesétrangères. - URL: https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/le-ministere-et-son-reseau/communication-numerique/(дата обращения: 12.02.2020)

7. La France etl'Europedans le monde. Livre blancsur la politiqueétrangère et européenne de la France. 2008-2020. Ladocumentationfrançaise, 2008. - URL: https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/084000459.pdf (дата обращения: 14.02.2020)

РАБОТА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ БАУМАНСКОГО РАЙОНА Г. КАЗАНИ В 1943 ГОДУ

Чичирова Е.А.

Научный руководитель – д-р ист. наук, профессор Ибнеева Г.В.

Казань в военные годы была тыловым регионом. Здесь не было военных действий. Но вклад жителей республики и их работа на промышленных предприятиях в победоносное окончание войны был значительным. Поэтому особый интерес связан с вопросами функционирования предприятий легкой и пищевой промышленности, которые служили материальной и моральной поддержкой фронта.

Промышленные предприятия Казани имели огромное значение в период ВОВ и исследователи до сих пор изучают их вклад в обеспечение страны продовольствием в указанный период. Однако, в основном, рассматривались документы таких предприятий как завода «Серп и Молот», обувной фабрики «Спартак», Казанского кетгутного завода. В этой статье будут представлены документы других фабрик, таких как Швейная фабрика № 4, булочно-кондитерский комбинат татарского треста «Росглавхлеб» и других.

В начале войны легкая промышленность потеряла огромное количество прядильных веретен, ткацких станков, предприятий по производству трикотажных изделий, кожаной обуви. Между тем спрос на продукцию легкой промышленности военного назначения возрастал с каждым днем. Так, из обзора работы завода № 4 НКЛП СССР за 1-е полугодие 1943 г. мы видим, что «только по металл производству в течение 2-го полугодия дополнительно осваивалось разные детали, как для своего производства, так и по выполнению специальных заданий[1]» и «большая работа проделана по изготовлению образцов замков к подвесным системам нового типа[2]». Тем самым на примере архивных

[1] ГАРТ(П). Ф. 19. Оп. 3. Ед. хр. 3373. Л. 10.

[2] ГАРТ(П). Ф. 19. Оп. 3. Ед. хр. 3373. Л. 10-11.

документов мы выяснили, что спрос на продукцию как для военного назначения, так и для самих заводов возрастал. Но одновременно с этим, легкая промышленность в начальный период войны недовыполняла государственные задания по валовой продукции. Наиболее тяжелым периодом для нее был 1942 – 1943 гг. [4, С. 86], когда выпуск продукции текстильной промышленности сократился по сравнению с довоенным периодом. Здесь стоит обратиться к отчету о работе Швейной фабрики № 4 за 1-е полугодие 1943 г. В отчете говорится следующее: «план I квартала был не выполнен из-за отсутствия электрической электроэнергии и недоснабжения тканями; план II квартала не довыполнен на 8,2% в следствии того, что план июня месяца был выполнен всего лишь на 73,8% из-за отсутствия плащ-палаточной ткани и отвлечения рабочей силы на пригодное хозяйство ОРСа[1]».

Кроме того, в данный период времени решались проблемы кадров и укрепления трудовой дисциплины на предприятиях текстильной промышленности. Для этого была предпринята организация подготовки квалифицированных рабочих массовых профессий и помощников мастеров в порядке индивидуального ученичества; введение прогрессивно-премиальной оплаты труда рабочих и внесение изменений в оплату труда помощников мастеров; осуществление мероприятий по улучшению питания рабочих и служащих и их бытовых условий.

Пищевая промышленность была одним из труднейших участков военной экономики. Пищевые предприятия до войны размещались в основном на юге и в центральных районах страны. В начале войны несколько тысяч предприятий оказались на временно оккупированной врагом территории, а значительное количество предприятий находилось в зоне военных действий, было разрушено или серьезно повреждено фашистскими захватчиками, что нанесло огромный ущерб основным фондам пищевой промышленности.

Важным источником пополнения тружеников индустрии явились эвакуированные с предприятиями. В Татарстане их насчитывалось свыше 76 тыс. человек [1, С. 103], в значительной степени – профессионалы. Но были работники, не имеющие производственного опыта и деловой квалификации. Поэтому проводилась подготовка и обучение кадров. Это можно наблюдать на примере отчета о работе предприятий булочно-кондитерского комбината татарского треста «Росглавхлеб» за 1-е полугодие 1943 г. В ней говорится, что «рабочей силой и руководственными кадрами предприятия обеспечены, работа с кадрами проходит путем проводимых производственных совещаний, лекций и ежедневных читок газет[2]». «В основном подготовка и обучение кадров проходит через школу ФЗУ при Тресте, но практическую работу последние проходят в пекарне №2. Кадры на производстве обучаются в процессе работы путем прикрепления их к бригадирам и мастерам[3]». Тем самым, подготовка молодых рабочих широко велась непосредственно на предприятиях. Её основными формами были индивидуальное и бригадно-групповое обучение. В первом случае молодое пополнение осваивало опыт лучших передовиков производства. Правда, наблюдался пробел в получении теоретических знаний. Но он постепенно ликвидировался, за счет проведения бригадных занятий под руководством ИТР. Действовала сеть курсов и стахановских школ. Через них только на предприятиях Казани за первое полугодие 1942 года было обучено более 18 тыс. молодых рабочих [1, С. 115].

Помимо этого пищевая промышленность испытывала большие трудности с доставкой на предприятия сырья, материалов и топлива. Также с большими трудностями решалась проблема обеспечения сырьем мясо - молочной промышленности. Например, в одной из докладных записок говорится, что «Казгормолзавод, согласно распоряжения Росглавмолока от 1942 года пользовался правом реализации 50% обезжиренных продуктов, таких как обезжиренный творог, тощая брынза, тощий топленый сыр как ширпортреб[4]». Кром этого, «выдача молока сотрудникам в количестве 140 литров из них 58 литров посторонним лицам неправильна, так как разложения выше стоящих организаций не было и самое главное, Казгормолзавод по фондам молока отоварил детские учреждения и госпиталям только 4%, в то время, как эти учреждения особо нуждаются в таком продукте – молоке[5]».

Для снабжения армии и городского населения мясом использовался скот, эвакуированный из прифронтовой полосы, а также выращенный в восточных районах страны. Из-за перебоев в снабжении сырьем неритмично работали молочные, маслодельные заводы и мясокомбинаты.

Одновременно с этим партия и правительство оказывали большую помощь пищевой промышленности. Начиная со второго периода войны пищевая промышленность стала больше получать средств

[1] ГАРТ(П). Ф. 19. Оп. 3. Ед. хр. 3373. Л. 69.
[2] ГАРТ(П). Ф. 19. Оп. 3. Ед. хр. 3373. Л. 128.
[3] ГАРТ(П). Ф. 19. Оп. 3. Ед. хр. 3373. Л. 128-129.
[4] ГАРТ(П). Ф. 19. Оп. 3. Ед. хр. 3374. Л. 17.
[5] ГАРТ(П). Ф. 19. Оп. 3. Ед. хр. 3374. Л. 17-18.

на строительство и расширение предприятий. Работа пищевой промышленности в г. Казани на протяжении 1943 года велась очень интенсивно, так как именно промышленность играла огромную роль в период ВОВ.

Рассмотрев работу предприятий пищевой и легкой промышленности Бауманского района г. Казани на основе архивных документов, можно сделать определенные выводы организации работы внутри предприятий. По архивным документам мы можем увидеть, что работа заводов и фабрик была под контролем, велся учет рабочих, то есть сколько было принято на работу, сколько уволено. В документах также отмечены как лучшие работники – стахановцы, так и худшие. Подготовка квалифицированных производственников осуществлялась через систему профессионально-технического образования. На основании вышеизложенных фактов, мы можем сказать, что работа промышленных предприятий имела огромное значение в период ВОВ в обеспечении страны продовольствием.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гильманов З.И.* Татарская АССР в Великой Отечественной войне (1941-1945 гг.) / З.И. Гильманов – Казань, 1977. – 295 с.

2. *Государственный архив Республики Татарстан (Партархив).* Ф. 19. Бауманский отдел кадров. Оп. 3. Ед. хр. 3373. Отчеты, основные показатели по выполнению производственного плана завода №4, фабрики №14, Табачной фабрики и т.д.

3. *Государственный архив Республики Татарстан (Партархив).* Ф. 19. Бауманский отдел кадров. Оп. 3. Ед. хр. 3374. Докладные записки и другие материалы по проверке работы Молзавода №4, «Главмука», Табачной фабрики и т.д.

4. *Иванов А.А.* Татарстан в годы Великой Отечественной войны 1941 – 1945 гг. / А.А. Иванов, Ф.С. Хабибуллина – Казань: Ред. «Книга Памяти», 2009. – 447 с.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ И ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРЕВОДА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ФИЛЬМА

Эссаулова Е.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Праченко О.В.

Среди многочисленных сложных проблем, которые изучает современное языкознание, важное место занимает изучение лингвистических аспектов межъязыковой коммуникации, которую называют «переводом» или «переводческой деятельностью».

С развитием науки стало очевидно, что процесс перевода двухмерен: во-первых, переводчик должен обнаружить потенциальные несоответствие и недостатки исходного текста и понять то значение, которое они передают; во-вторых, как только эта первая часть работы закончена, переводчику необходимо распознать синтаксическую структуру исходного текста, а затем сформулировать соответствующее сообщение на языке рецептора, придав, таким образом, тексту на исходном языке дополнительную окраску за счет словесного оформления и необходимого воздействия на получателя.

Однако вопросы выбора значений и передачи синтаксической структуры в тексте на языке перевода не исчерпывают переводческой проблематики и не позволяют определить закономерности процесса перевода, т.к. смысловая эквивалентность двух текстов не обязательно предполагает эквивалентность значений отдельных языковых единиц. Общие закономерности любой речевой деятельности, в том числе двуязычной, могут быть исследованы только при условии учета взаимодействия лингвистических и экстралингвистических форматов смысла. Обращаясь к следующим примерам: «На столе лежит яблоко»: «Как я любо яблоки!»: «Дай мне, пожалуйста, яблоко»: «Ты слышишь, что я сказал?», – можно отметить, что эти предложения могут обрести в речи различный смысл, а могут оказаться речевыми синонимами, т.е. иметь одинаковый смысл. Это будет зависеть от многих экстралингвистических факторов, как субъективных, так и объективных.

Поэтому не только переводчикам-практикам, но и многим видным теоретикам-лингвистам стало очевидным, что для осуществления процесса перевода абсолютно необходимо привлечение экстралингвистической информации, под которой подразумевается знание культур переводимого текста, а также знание социокультурной и коммуникативной ситуаций.

Владение экстралингвистической информацией включает в себя, помимо знания культур переводимого текста и коммуникативной ситуации, еще и учет социальной направленности и детерминиро-

ванности процесса перевода как деятельности. Одной из задач анализа всякой деятельности представляется выработка критериев оценки. В основе эстетики и критики перевода, так же, как и любого другого творческого вида деятельности, лежит категория ценности. Ценность определяется отношением произведения к норме данной деятельности. В этой связи представляются вполне справедливыми и обоснованными отстаиваемые Л.К. Латышевым положения о социальной детерминированности перевода, об определяющей роли требований, которые предъявляет к переводу общество, а также о том, что отличительные признаки перевода носят социально обусловленный характер. Как и любая социальная норма, норма перевода является механизмом, посредством которого общество детерминирует поведение личности. Социальная норма перевода представляет собой совокупность наиболее общих правил, определяющих выбор стратегий перевода. Эти правила, в конечном счете, отражают те требования, которые общество предъявляет к переводчику. Не будучи чем-то раз и навсегда заданным, эти требования варьируются от культуры к культуре, от эпохи к эпохе и от одного типа (жанра) текста к другому – в процессе развития изменяются их конкретное содержание и их иерархия.

В процессе выработки стратегий перевода и их реализации переводчику приходится преодолевать ряд существующих противоречий между коммуникативной интенцией отправителя исходного текста и коммуникативной интенцией переводчика, между ситуацией первичной коммуникации, отраженной в исходном тексте, и ситуацией вторичной коммуникации, получающей отражение в тексте перевода, между двумя культурами и, в частности, между двумя литературными традициями, между установкой первичного текста на первичного получателя и установкой перевода на получателя перевода.

Сегодня киноперевод вызывает большой интерес с точки зрения специфики и особенностей его создания. Грамотный перевод фильма способен максимально передать задумку режиссера, в то время как ошибки могут повлечь за собой экономические убытки. В век кинематографа и цифрового телевидения возрастает потребность в качественном дублированном переводе художественных фильмов в технике липсинк, или дублирования.

Значительная часть кинопродукции на российском рынке представлена иностранными фильмами, высокое качество перевода кинотекстов особенно актуально. Перевод художественных фильмов относится к особому виду художественного перевода, цель которого «осуществление полноценной межъязыковой эстетической коммуникации путем интерпретации текста, реализованной в новом тексте на другом языке». Из этого следует, что у процесса перевода кинотекстов существует ряд особенностей. Например, выделяются следующие особенности перевода кинотекста: текст ограничен временными рамками звучания, что исключает введение комментариев. возможно лишь дополнять его краткими пояснениями; кинодиалог рассчитан на мгновенное восприятие и реакцию зрителей, следовательно, должен быть максимально информативным и понятным; кинодиалог сопровождается видеорядом, который обусловливает выбор возможных вариантов перевода: при работе с ним важно учитывать связь изображения и видеоматериала, уделять одинаковое внимание вербальным и невербальным средствам выражения.

Кинотекст характеризуется тем, что в его создании принимают участие многие авторы – режиссер, сценарист, оператор, актеры, композитор, художник. При этом множественность отправителя кинотекста коррелирует с целостной единичностью адресата (мы не можем сказать, что зрители подразделяются на тех, кто воспринимает только сюжет, или исключительно музыку фильма, или ограничивается отслеживанием удачных режиссерских приемов, если не принимать во внимание особый тип зрителя - кинокритика). В итоговом диалоге участвуют две языковых личности – это, во-первых, адресат киносообщения, а во-вторых, - персонаж фильма [5, с. 15].

В результате проведенного исследования интертекстуальных связей в художественном фильме удалось установить, что художественный фильм как тип текста (кинотекст) обладает общетекстовыми и специфическими кинотекстовыми характеристиками. Эти характеристики свойственны всем художественным фильмам и поэтому могут рассматриваться как категории кинотекста. Особенность кинотекстовых категорий состоит не в дополнительности к общетекстовым, а в особом преломлении этих общетекстовых категорий, реализующихся в текстовом пространстве художественного фильма.

В последние двадцать лет в отечественном и зарубежном переводоведении все большее внимание уделяется проблеме перевода аудиовизуальных произведений. В количественном отношении сегодня аудиовизуальные переводы занимают едва ли не ведущее место в переводческой практике, что вполне закономерно. Во-первых, производится большое количество медиа-продукции, импортируемой в другие страны и культуры: игровые и документальные фильмы, телепередачи разнообразной тематики, сериалы, новости, концерты, реалити-шоу и т.д. Во-вторых, аудиовизуальный перевод легко воспринимается получателем.

Перевод фильмов может быть представлен посредством *дубляжа*, *«голосом за кадром»* и *субтитрами*. Дубляж представляет собой такой вид переозвучивания, при котором осуществляется полная замена иноязычной речи актеров. В.Е. Горшкова справедливо замечает, что дубляж называют «как особую технику записи, позволяющую заменять звуковую дорожку фильма с записью оригинального диалога звуковой дорожкой с записью диалога на языке перевода, так и один из видов перевода» [3, с. 3].

Одним из этапов дубляжа, является «укладка текста в кадр». Текст должен совпадать с хронометражем, а также, артикуляцией героев. Данный этап является самым разрушительным для перевода, так как для качественной визуализации, редактору дубляжа приходится вносить большие изменения в исходный текст фильма. Задача переводчика обычно ограничивается переводом сценария.

До того, как фильм от отправителя (режиссера) доходит до зрителя, сценарий претерпевает не один ряд изменений. Так, например, если фильм показывают для иноязычной аудитории, переводчик имеет огромное значение в данной цепочке. Выполняя данную задачу переводчик, все время сталкивается с выбором конфликтных противопоставлений: выбор смысла и его выражения, формы и содержания, устно/письменной и вербально / кинетической форм представления текста и т.д. Главная функция текста, первоначально представленного в письменном виде, заключается в его устном выражении в своеобразных условиях кинематографических высказываний, что демонстрирует значительное столкновение между письменным и устным.

Перевод с субтитрами является наиболее изученным с теоретической точки зрения. Это можно объяснить наличием письменной фиксации переводного текста, что значительно облегчает его последующий анализ. Этот перевод является сокращенным переводом кинодиалога, который отражает его основное содержание и сопровождается печатным текстом видеоряда фильма в его оригинальной версии. Как правило, этот текст располагается в нижней части кинокадра. Этот текст ориентирован на визуальное восприятие. Из этого понятия следует сразу несколько преимуществ и недостатков субтитров.

Преимущества субтитров:

1. подходят для людей, которые изучают иностранный язык;
2. возможность просмотра фильмов людьми, у которых есть некоторые проблемы с аудио восприятием информации;
3. малые денежные затраты на их создание;
4. для субтитрования необходимо намного меньше времени, чем для озвучивания фильма.

Проблемой субтитрования является сильная компрессия исходного текста, т.к. зрителю необходимо одновременно уловить сюжет фильма на экране и прочитать реплики героев. В этом случае переводчики обычно жертвуют стилистической составляющей в сторону объема субтитров, экспрессивная составляющая фильма теряется. С другой стороны, переводчики не ограничены временем звучания фразы, как это бывает при дубляже.

Еще одним видом перевода кинотекста является закадровый перевод. В этом случае голоса актеров, озвучивающих персонажей кинофильма, накладываются на оригинальный текст. Некоторые люди считают его «дешевым дубляжом», однако у данного вида перевода есть ряд своих преимуществ. Его можно называть «золотой серединой», ведь у реципиента одновременно есть и оригинальная дорожка, и перевод. Процесс закадрового перевода в целом схож с дубляжом, однако в нём по понятным причинам отсутствует этап синхронизации.

Перевод кинотекста в любом его виде должен соответствовать общепринятым в переводческой деятельности требованиям, среди которых можно выделить верность оригиналу и естественность звучащего текста перевода. Переводчик имеет дело с языком произносимым, то есть с проявлениями речевого сознания того или иного народа. Таким образом, при переводе кинотекста следует обращать внимание на различие культур и картин мира авторов фильма и зрителя его переводной версии. Язык героев фильма является авторской стилизацией разговорной речи, в которую часто бывают включены разные регистры речи, начиная с официального стиля и заканчивая вульгаризмами, поэтому переводчик должен владеть, как минимум, двумя нормами каждого из языков литературной и разговорной и использовать их в зависимости от коммуникативной ситуации, типа текста и целевой аудитории, то есть обязательно учитывать прагматические аспекты перевода.

Переводчик является проводником для зрителя, а значит, он должен являться частью культуры, для которой он осуществляет перевод, а любой перевод «для чужих» повлечет за собой потерю адекватности. Адаптация кинодиалога заключается с одной стороны в передаче смысла высказываний персонажей фильма, а с другой стороны в сохранении стиля диалогов и достижении прагматического эффекта.

Перевод кинотекста считается более свободным и вольным по сравнению с переводом художественного произведения. Чаще всего это связано с тем, что при дубляже требуется определенная сте-

пень синхронности, совпадение движения губ актеров и переводных реплик. В связи с этим переводчик в данном случае вынужден сокращать исходный текст, трансформировать его таким образом, чтобы его аудиовыход совпадал с видеорядом. С этой целью в процессе перевода кинотекста часто используется переводческий прием синтаксическое уподобление. Необходимость совпадения русского текста и английской артикуляции значительно сокращает длину фраз, что приводит к искажению оригинального текста.

Таким образом, на сегодняшний день можно говорить о том, что необходимость перевода кинотекстов неуклонно растет, методы и технологии развиваются. Россия наряду с другими государствами является крупным импортером иностранных фильмов, которые, в свою очередь, нуждаются в переводе. Необходимо еще раз отметить, что перевод кинотекста это особый вид переводческой деятельности, который требует учета всех особенностей и задач того или иного вида киноперевода. В целом, киноперевод выдвинуты довольно сложные, но в то же время интересные профессиональные задачи, он представляет собой огромное поле для творчества. Важность киноперевода трудно переоценить, ведь в нашу эпоху киноискусство, медленными, но уверенными шагами замещает литературу.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Агафонова Н.А.* Общая теория кино и основы анализа фильма. – Минск: Тесей, 2008. – 392 с.

2. *Аносова А.* Опыт оживления мертвой буквы. К проблеме надписи в звуковом фильме // Киноведческие записки. Выпуск № 48. – М.: Эйзенштейн-центр, 2000. – С. 54−81.

3. *Горшкова В.Е.* Перевод в кино. – Иркутск: МИГЛУ, 2006. – 278 с.

4. *Горшкова В.Е.* Теоретические основы процессоориентированного подхода к переводу кинодиалога (на материале современного французского кино). Автореф. дис. д-ра филол. наук. – Иркутск, 2006. – 32 с.

5. *Золотницкий А.В.* Как дублируются кинофильмы. – М.: Искусство, 1954. – 64 с.

6. *Кузьмичев С.А.* Перевод кинофильмов как отдельный вид перевода // – М.: Вестник No9, 2012. – С. 140-149.

7. *Латышев Л.К.* Технология перевода. – М.: НВИ-Тезаурус, 2000. – 278 с.

8. *Лотман Ю.М.* Семиотика кино и проблемы киноэстетики. – Таллинн: Ээсти Раамат, 1973. – 140 с.

9. *Лотман Ю.М., Цивьян Ю.Г.* Диалог с экраном. – Таллинн: Изд. «Александра», 1994. – 212 с.

10. *Матасов Р.А.* Перевод кино/видеоматериалов: лингвокультурологические и дидактические аспекты. Дис. канд.филол.наук. – М., 2009. – 211 с.

11. *Нечай О.Ф., Ратников Г.В.* Основы киноискусства: Учеб. пособие для некинематогр. вузов.

12. *Оболенская Ю.Л.* Художественный перевод и межкультурная коммуникация. – М.: URSS, 2013. 264 с.

13. *Раненко М.Б.* Основные понятия англоязычного переводоведения // – М.: 2011. – 250 с.

14. *Соколова Н.П.* История и теория кино: учеб.-метод. комплекс. – Тюмень: РИЦ ТГАКИ, 2007. – 240 с.

ТРУДНОСТИ ЛОКАЛИЗАЦИИ ВИДЕОИГРЫ DETROIT: BECOME HUMAN С АНГЛИЙСКОГО НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Этникова К.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Фоминых А.Д.

Учитывая стремительное развитие игровой индустрии, широкий спектр продуктов данной сферы и их популярность среди представителей разных культур, проблемы, связанные с современными вызовами, трудностями и особенностями процесса локализации именно игровых продуктов, в частности, видеоигр, являются причиной многих споров и обсуждений среди переводчиков. Несмотря на постоянное развитие игровой сферы, количество сложностей как в процессе разработки игр, так и в процессе дальнейшей локализации этих игр, не уменьшается, а наоборот неуклонно растет.

Дискурс видеоигры в рамках теории перевода подразумевает наличие лингвистических и нелингвистических аспектов в составе процесса локализации. В пособии «Практический курс локализации» Б. Эсселинк описывает локализацию как процесс, который «включает в себя лингвистические и культурные преобразования продукта, нацеленные на аудиторию определенной местности, где данный продукт будет использоваться и продаваться».

В его понимании перевод – это процесс «преобразования письменного или устного текста одного языка в другой» [5]. Из этого становится ясно, что между терминами «локализация» и «перевод» не ставится знак равенства, следовательно, перевод является неотъемлемой частью локализации наряду с другими нелингвистическими аспектами.

Лингвистические компоненты локализации включают в себя способы и методы перевода, а также нормы перевода, так как в процессе локализации основная работа выполняется с текстом, аналогично с процессом перевода. К нелингвистическим особенностям относятся: тайминг, липсинк, перевод графических элементов, длина субтитров и количество символов, контекст ситуации и индивидуальные особенности игрового сюжета.

Анализ и разбор особенностей, представляющих затруднения для локализаторов, был проведен на примере Detroit: Become Human – видеоигры компании Quantic Dream в жанре приключенческий боевик и интерактивное кино. Выбор обусловлен степенью масштабности и сложности самого процесса разработки игры, что также сильно влияет на процесс локализации. Это один из самых масштабных игровых проектов за последние несколько лет, в процессе разработки участвовали 250 актеров, чьи внешность и движения тела и мимики использовали для персонажей при помощи техники захвата движений(motion capture), повествование ведется от трех героев, сюжет игры не линеен и меняется в соответствии с выборами игрока. В разработке было создано 513 уникальных персонажей, 74000 анимаций и написано 5100000 строк кода. Следует отметить, что локализация вышла в один день с официальным релизом игры и получила высокие оценки от пользователей: локализаторам были предоставлены все необходимые материалы напрямую от разработчика. Однако, несмотря на предоставление всех условий для создания фактически идеальной локализации, локализаторы столкнулись с некоторыми трудностями, повлиявшими на результат самой локализации.

Согласно результатам сравнительно-сопоставительного анализа оригинала и локализованной версии, самые неудачные примеры перевода в локализации были замечены по причине тайминга, несоблюдения индивидуальной особенности игры по употреблению местоимений в отношении к андроидам, а также игнорирования контекста некоторых сцен, и наиболее яркие из них представлены ниже.

Неудачный перевод по причине тайминга – это частое явление в процессе локализации, так как порою действительно затруднительно подобрать перевод не только по смыслу, но и по длительности сцены. Таким образом, перевод некоторых фраз может не соответствовать общей эмоциональной окраске и выделяться. Например, здесь из-за нехватки времени фразу сократили на одно слово, из-за чего пропал довольно сильный эмоциональный оттенок – спустя столько испытаний и времени персонаж вернулся домой:

1)- Alarm deactivated. **Welcome home**, Marcus.

- Сигнал отключен. **Добро пожаловать**, Маркус.

В следующих двух примерах перевод фразы звучит несколько оторвано по сравнению с оригиналом:

2)- Welcome to Jericho.

- Иерихон здесь.

3)- There is security system... - Not to mention police.

- И везде сигнализация. - **Полиция наготове!**

Что касается индивидуальной сюжетной особенности, то в данной игре она заключается в особом использовании местоимений по отношению к андроидам. В игре очень ярко подчеркивается разница между живыми людьми и андроидами: в оригинале по отношению к ним используется местоимение “it”, тогда как девианты (андроиды, у которых произошел сбой в программе, в результате чего они начали считать себя людьми, мыслить и испытывать чувства и эмоции) обращаются друг к другу, используя местоимения “he/she”. В локализации в большинстве случаев эту разницу передать не удалось:

1) **It’s** firing at everything that moves.

- Он стреляет во все, что движется.

2) - If **it** falls…. **She** falls

- Если упадет…..вместе с ней.

3) - **It** was really messed up. What did you say happened to **it** again?

- **Машина** была просто в хлам. Что, говорите, с ней стряслось?

Также по причине несоблюдения контекста сцены, несмотря на передачу общего смысла, некоторые фразы сильно расходятся с обстановкой внутри самой сцены. Так, в первом примере, когда при расследовании преступления герои заходят в клуб, они видят не только женские модели андроидов, но и мужские. При переводе этого не учли, из-за чего данная фраза не совсем соответствует тому, что видит игрок на экране:

1) - Sexiest **androids** in town.

- Самые горячие **кибер-девочки.**

Во втором примере фраза принадлежит раненому девианту, в ответ на которую Маркус отрицательно качает головой, что идет вразрез с переводом:

2) - I'm not in a very good shape, am I?

- Плохи мои дела, наверное, да?

В следующем примере перевод также не соответствует контексту сцены, так как игрок отчетливо видит яркий солнечный свет из окна позади персонажа:

3) - The weather is **partly cloudy**, 54 F°...

- Погода **облачная**, 12 градусов...

Исходя из анализа примеров, закономерно, что в независимости от предоставления всех материалов напрямую от разработчиков, локализаторам не всегда удается избежать ошибок и неточностей в процессе локализации игры. Таким образом, напрашивается вывод о том, что с усложнением процесса разработки игр, также усложняется процесс локализации, а значит, необходимы иные подходы и степени контроля при создании локализованной версии для достижения наилучшего эффекта.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Комиссаров В.Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты): Учебник для ин-тов и фак. иностр. яз. / В.Н. Комиссаров. – М.: Высш. шк., 1990. – 253 с.

2. *Миньяр-Белоручев Р.К.* Общая теория перевода и устный перевод / Р.К. Миньяр-Белоручев. – М.: Воениздат, 1980. – 237 с.

3. *Рецкер Я.И.* Теория перевода и переводческая практика / Я.И. Рецкер. – М.: Международные отношения, 1976. – 216 с.

4. Detroit: Become Human – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Detroit:_Become_Human (дата обращения 03.04.20).

5. *Esselink B.* A Practical Guide to Localization / Esselink B. – Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, 2000. 488 p.

РАЗВИТИЕ НЕЙРОРЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ТАТАРСТАНЕ (НА МАТЕРИАЛАХ ЛИЧНОГО ФОНДА М.Х. ФАЙЗУЛЛИНА)

Юсупова Л.Р.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Мустафина Д.А.

На сегодняшний день разработки советской науки в области медицины являются неоспоримым стержнем в развитии новых технологий, в которых нынешняя Россия во многом преуспела. Практически каждый день врачи нашей страны делают открытия и спасают тысячи жизней, точно также как это делали в недавнем прошлом.

Одним из таких врачей был Мидхат Харисович Файзуллин - заслуженный деятель науки Татарской АССР (1968), заслуженный деятель науки РСФСР (1973), который прославил Советский Союз в области развития нейрорентгенологии.

Для лучшего понятия данного вопроса особым источником выступила биографическая работа самого Мидхата Харисовича под названием «Повесть о жизни». В данных произведениях профессор подробно описал свой профессиональный путь и свои научные диссертации и монографии. На основе данных мемуаров и писем удалось сформировать определённую точку зрения.

Как указано в источнике одной из его первых серьёзных и фундаментальных работ стала кандидатская диссертация по теме «Рентгеноанатомия артерий коленного сустава». Данное направление в медицине получило название ангиография, которая в 1930-е-1940-е годы практически не развивалась в СССР. Клинических же применений её на практике вообще не встречалось, за исключением ряда экспериментов [Файзуллин, 1941, с. 21.].

К моменту знакомства с ангиографией, по материалам ленинградского учёного Золотухина, будучи ещё молодым человеком, Мидхат Харисович решил применить его методы в своей практике и заниматься данным направлением в Казани.

Написанная им диссертация по этой теме была защищена профессором в сложный 1941 год, когда весь научный и медицинский аппараты были брошены на борьбу с врагом. Именно в этих условиях

работа Мидхата Харисовича стала настоящим открытием, так как давала возможности для лечения сложных заболеваний ног и артерий в области колена. Многие современники и сам профессор говорили, что с помощью данных технологий можно было спасти от ампутации ног большое количество солдат и командиров.

К сожалению, начавшаяся Великая Отечественная война не позволили применить на практике методы ангиографии, разработанные Мидхатом Харисовичем. Объясняется данное явление тем, что экспериментировать на практике данные методы было невозможно в связи с войной. Разработки по ангиографии оказались несвоевременными, и от них пришлось временно отказаться. Лишь в конце XX века ангиография стала ведущим методом в рентгенологии и стала спасать жизни людей[3].

В период войны, когда Мидхат Харисович уже имел степень кандидата медицинских наук, он начал собирать материал для докторской диссертации. Работая с ранеными солдатами у него была возможность изучать характер ранений и, грубо говоря, на ходу искать новые способы лечения.

С окончанием войны профессор, собрав весь теоретический и практический материал приступил к составлению текста докторской диссертации. В 1948 году исследование под названием «Ошибки в рентгенодиагностике инородных тел глаза, глазницы и смежных областей» уже было готово. Как показала практика, во время войны, самыми тяжёлыми были ранения глаз смежных к глазу и глазнице областей. Не правильное лечение могло привести к самым тяжёлым последствиям, именно поэтому докторскую диссертацию Мидхат Харисович хотел посвятить этой серьёзной проблеме.

Несмотря на законченность диссертации, профессор Файзуллин был допущен к защите только через пять лет, одной из причин, почему его так долго допускали к защите, стало сильное иностранное заимствование. Как говорил сам профессор, в СССР нейрорентгенологические исследования были развиты достаточно слабо в отличие от зарубежных стран. Именно поэтому приходилось прибегать к иностранным, в основном западным исследованиям.

О событиях защиты диссертации поведала родственница Мидхата Файзуллина, создатель сайта faizy.ru, Диляра Мухамедьярова, которая рассказала о всех нюансах и казусах, которые случились с ним в этот период. «Перед защитой докторской диссертации произошёл курьёзный случай. По крайней мере, так описывает этот казус сам Мидхат абый. Рецензент предупредил его о том, что по причине того, что Мидхат ссылался в своей работе на более ста иностранных авторов, его могут обвинить в космополитизме. Пришлось опустить двадцать иностранных фамилий. И опять время перемен коснулось Мидхата. Постановлением Совета министров СССР предписывало перестроить работу учёных советов и повысить требования к диссертациям, исключить формализм и привнести дискуссии и серьёзное обсуждение диссертаций. Кое-кто из диссертантов, испугавшись, даже отказался от защиты. Но Мидхат Файзуллин был не из робкого десятка, он дерзнул и победил. Достойно пройдя испытание, получил степень доктора медицинских наук [3].

Данная диссертация дала возможность Мидхату Харисовичу претендовать на должность заведующего кафедрой, которую он вскоре и занял. Многие коллеги и знакомые профессора говорили, что диссертация стала настоящим прорывом в области лечения тяжёлых ранений глаз и нарушения зрения. В будущем на его разработках удастся спасти большое количество человек.

Кроме диссертационного материала Мидхат Харисович активно выпускал монографии и научные труды в области нейрорентгенологии. Приумножая свой опыт, он развивал данное направление не только в республике, но и в стране в целом. Под руководством проф. М.Х. Файзуллина защищено 24 диссертации, в том числе 5 докторских диссертаций. Некоторые ученики Мидхата Харисовича сами являются заведующими кафедрами, руководителями крупных рентгеновских отделений.

За всю свою работу профессор выпустил и опубликовал семь крупных монографий, которые все касались лечения с помощью нейрорентгенологии носовых пазух, мозга. Самым весомым исследованием стала диагностика опухолей головного мозга, которая вышла в 1967 году, и позволила успешно диагностировать данное заболевание на ранней стадии.

Конечно, весь изданный материал нёс в себе большое количество информации по лечению наиболее сложных заболеваний мозга и области носа, но как сам говорил профессор, данная информация слишком разрознена, и требует общего анализа. Именно с этой логикой в 1971 году Мидхат Харисович Файзуллин совместно со своим сыном Альфредом издают комплексную монографию, которая собрала в себе все лучшие разработки профессора за весь период практики.

Имея возможность реализовывать свои разработки на практике, Мидхат Харисович старался применять их. Например, работая в период войны с массой раненых солдат и командиров. Его достижения в области лечения глаз и глазниц позволили вернуть в строй не малое количество людей, а переданный опыт другим врачам позволил неоднократно увеличить их количество.

Применение теоретических разработок на практике является неотъемлемой частью любого научного исследования, тем более, если это касается медицины. В случае же с разработками в области нейрорентгенологии, направление, которое только начало зарождаться в СССР практическое их применение и распространение являются ключевыми факторами. Согласно воспоминаниям самого профессора, его коллег и родственников, практика применения исследований в области нейрорентгенологии не была столь обширной, особенно на ранних этапах.

В 1930-е годы нейрорентгенология ещё не была в полной мере использована в медицинской практике, именно поэтому профессору часто приходилось лично сопровождать каждого своего пациента с целью изучения показателей. По этому поводу профессор говорил следующее: « - Я часто ходил в операционные, где оперировали обслуживаемых мною больных. Минуты ожидания: «Что там окажется?», очень волновали меня». «Зачастую мои заключения проверялись на операционном столе» [Файзуллин, 2009, с. 42.].

Отдельно хочется остановиться на его деятельности в период работы на станции Юдино, куда его направили после работы в сельской больнице. Дело в том, что начинания молодого рентгенолога сильно заинтересовали профессора Гусынина, который был в республике рентгенологом. Он же в итоге порекомендовал принять Мидхата Харисовича на работу в ГИДУВ, которому он посвятил всю свою карьеру.

Работая на станции Юдино профессор на практике познакомился с производственными травмами, которые часто случались среди рабочих депо. Большой интерес ко всему привёл к тому, что Мидхат Харисович лично познакомился с деятельностью железнодорожников. Например, сын профессора Файзуллина – Эмиль Мидхатович, в книге своих воспоминаний очень хорошо описал работу своего отца на станции Юдино. Про этот период он пишет следующее: «- Отец стал изучать травматизм среди рабочих депо. Изучал травмы и производство. Залезал даже в паровозный котёл, где рабочие производили чеканку. Ездил на паровозах, чтобы присмотреться к работе паровозных бригад. Обобщал полученные результаты и стал выступать на местных врачебных конференциях перед профсоюзными деятелями, начальником депо, ставил вопросы об улучшении труда рабочих, чтобы снизить производственный травматизм » [Файзуллин, 2006, с. 8-9]. Из данных слов можно понять, что Мидхат Харисович не просто изучал медицину, основные заболевания и травмы, но и принципы их получения. Можно сказать, он занимался лечением и изучением диагноза ещё до момента их получения. Данных ход является очень правильным, так как позволяет врачу и специалисту ознакомиться с перечнем травм, так сказать лично на себе. Работая с теоретическим материалом, профессор вносил своевременные дополнения в связи с практическими результатами. Вовлеченность в процесс и увлечение технической деятельностью делало Мидхата Харисовича разносторонней личностью, который интересовался всем, что его вокруг окружало.

Настоящей проверкой его навыков и в тоже время возможностью применить свои разработки на практике стали события войны, когда реально приходилось спасать огромное количество жизней. Про данный период деятельности Мидхат Харисович активно написал в книге своих воспоминаний, после выхода на пенсию. Согласно его описанию, применять свои открытия на практике достаточно тяжёлое дело. Работая с ранеными в период советско-финской войны, профессор не сталкивался с большей частью тех ранений с которыми, он столкнулся в период Великой Отечественной войны. Про свою работу в данный период профессор пишет следующее: «-Изучая рентгенограммы раненых в череп, я вскоре осознал, что это дело для меня непростое, т.к. я не имел опыта и знаний в этой области. Не у кого было поучиться. Для этого я брал секретированные черепа, ставил на интересующие меня анатомические детали метки из проволоки, снимал их в разных проекциях, пояснял, как отмеченный участок выглядит на снимке »[7].

Другим направлением, которым Мидхат Харисович занимался на практике, стало изучение лучевой болезни и воздействие на человека радиации. Возглавляя кафедру рентгенологии и радиологии профессор вплоть до 1980 года занимался данной практикой, так как данное заболевание считается одним из самых опасных.

Проводя лечение поверхностно расположенных опухолей, профессор сумел разработать правильный вариант лечения данного заболевания. В результате этого накопленный материал публиковался в различных статьях и монографиях, так как он не нарушал своего главного правила не просто лечить, но и изучать. Про свою практику на посту заведующего кафедрой сам Мидхат Харисович высказывался следующим образом: « - Наша кафедра занимала первенствующее положение по проблеме лучевой терапии и рентгенотерапии центральной нервной системы и периферической нервной системы » [3].

Профессор Файзуллин будучи специалистом нейрорентгенологом, был прекрасным администратором, руководителем, талантливым педагогом, а также писателем. Множество писем, которые он получал уже выйдя на пенсию говорили, что его советы были очень востребованными.

Мидхат Харисович умел красиво и просто излагать свои мысли, что позволяло его ученикам быстрее воспринимать сложную информацию по нейрорентгенологии: «Все что раньше было непонятным, теперь стало понятнее и яснее. Вы привили и усилили любовь к делу и особенно страсть к научной работе, творчеству и исканиям. Вы помогли разгадать тайну «вечной ночи» - тайну ошибок, научив нас умело пользоваться лучом рентгена и светом разума» [21].

Его имя увековечено в татарской энциклопедии как человека, прославившего казанскую школу нейрорентгенологии. В медицинской энциклопедии, как человека, поставивший советскую медицину на более высокую ступень развития. И по праву на здании ГИДУВа установлена мемориальная доска, возвещающая о том, что здесь работал выдающийся учёный Мидхат Харисович Файзуллин. Это был один из тех людей, который, не взирая ни на какие трудности, двигал нашу науку вперёд. И совершенно справедливо, что белые цветы в их садах напоминают нам об их жизни и их великих свершениях [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Михайлов М.К.* 90 лет кафедре лучевой диагностики Казанской Государственной Медицинской академии последипломного образования // Казанский медицинский журнал. - 2017. № 6. -С.144-148.
2. *Михайлов М.К.*75 лет кафедре лучевой диагностики Казанской Государственной Медицинской академии последипломного образования / М.К. Михайлов, И.А. Гилязутдинов // Казанский медицинский журнал. - 2003. № 1. - С. 73-77.
3. *Мухамедьярова Д.А.* Белые цветы профессора Файзуллина. - URL: http://faizy.ru/predvaryaya-statyu/ (дата обращения 30.03.2020)
4. *Мухамедьярова Д.А.* Харис Файзи (1871-1933). Истоки таланта и рыцарского духа . - URL: http://faizy.ru/haris-fayzi/ (дата обращения 21.03.2020)
5. *Ситдикова Э.* Открытие мемориальной доски известному казанскому учёному. - URL: https://www.tatar-inform.ru/news/health/03-07-2009/na-zdanii-rkb-3-ustanovili-memorialnuyu-dosku-izvestnomu-kazanskomu-uchenomu-5239470 (дата обращения 10.03.2020)
6. Татарский энциклопедический словарь / Глав. ред. М.Х. Хасанов. – Казань: Ин-т татар. энцикл. АН РТ, 1999. – 703 с.
7. Когда уже всё сказано. Интервью профессора М.Х. Файзуллина записанное в 1988 г. – URL: http://faizy.ru/kogda-uzhe-vsyo-skazano/ (дата обращения 02.04.2020).
8. Актуальные вопросы рентгенокраниологии / Сборник трудов 1-й кафедры рентгенологии и кардиологии Казан. ГИВУДа // Отв. ред. заслуж. деятель науки ТАССР М.Х. Файзуллин. – Казань: М-во здравоохранения СССР, 1968. – 142 с.
9. *Файзуллин М Х.* Череп и мозг в рентгенологическом отображении. – Казань: Таткнигоиздат, 1971. - 136 с.
10. *Файзуллин М.Х.* Мирхайдар Файзи: Повествование о жизни. - Казань: Татар. кн. изд-во, 1987. – 120 с.
11. *Файзуллин М.Х.* Повесть о жизни / М.Х. Файзуллин // под ред. А.М. Файзуллина. - Казань: ЭКБСОН, 2009. – 139 с.
12. *Файзуллин М.Х.* Рентгеноанатомическое исследование артерий коленного сустава человека: дис... канд. мед. наук. – Казань, 1941. – 177 с.
13. *Файзуллин М.Х.* Рентгенодиагностика заболеваний и повреждений придаточных полостей носа. – М.: Медгиз, 1961. – 212 с.
14. *Файзуллин М.Х.* Рентгенодиагностика огнестрельных ранений глазниц и смежных областей: дис... д-ра мед. наук. – Казань, 1948. – 403 с.
15. *Файзуллин М.Х.* Рентгенодиагностика опухолей головного мозга. – Казань: Таткнигоиздат, 1967. – 248 с.
16. *Файзуллин М.Х.* Рентгенодиагностика повреждений костей черепа. Под ред. и с предисл. проф. Д.Е. Гольштейна. – Казань: Татгосиздат, 1951. – 52 с.
17. *Файзуллин М.Х.* Рентгенодиагностика повреждений мозгового черепа и некоторые вопросы пневмоэнцефалографии. – Казань: Таткнигоиздат, 1961. – 195 с.
18. *Файзуллин М.Х.* Рентгенологическое определение локализации инородных тел в мозговом и лицевом черепе / Под. ред. проф. Д.Е. Гольштейна. – Казань: Татгосиздат, 1952. – 112 с., с илл.

19. *Файзуллин М.Х.* Рентгенодиагностика последствий закрытой черепно-мозговой травмы / М.Х. Файзуллин, И.И. Камалов, Е.К. Валеев. – Казань: Тат.кн.изд-во, 1985. – 92 с.

20. *Файзуллин Э.М.* «Все, что было» или «правда, о себе» (воспоминания). – Казань, 2006. – 212 с.

21. Личное письмо Файзуллину М.Х. от 19.02.1956 г. Отправитель д-р Рязонов А.А. / Ф. Т. 3. – С.1.

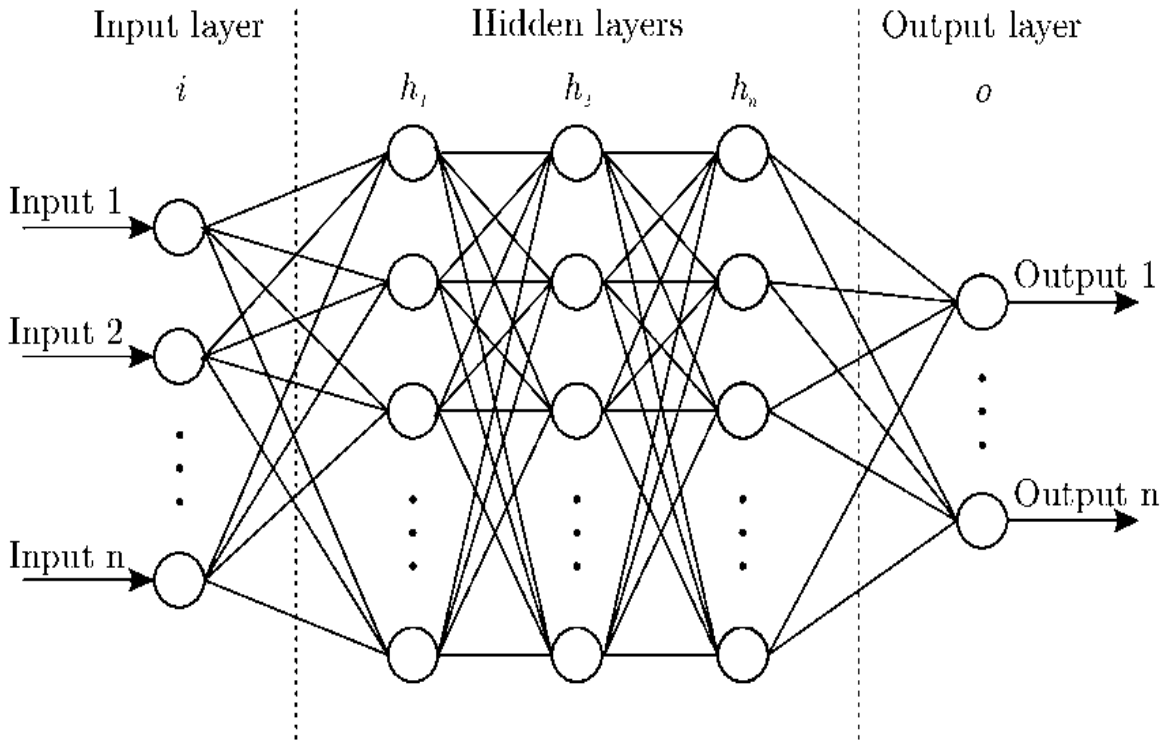
APPLICATIONS OF NEURAL NETWORK IN LANGUAGE

Adigamov D.S.

Scientific supervisor – Cand. Sc. Philology, associate professor Makhmutova A.N.

The term "neural network" refers to a mathematic model as well as software and hardware implementation, based on nerve cell networks of a living organism [3, URL…]. Operations of the neural network are based not only on certain pre-set algorithms or given formulas; they equally use its own prior experience.

Structurally, the neural network contains an input layer, an output layer and between them, there is a zero or more hidden layers. The input layer receives external data. But the output produces unexpected results [1, p. 36]. Picture 1. shows structure and functioning of a typical neural network.

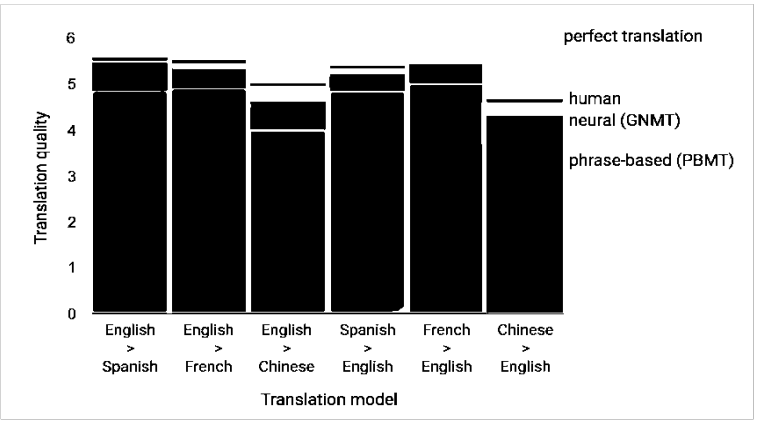


Picture 1. Neural network data processing

Nowadays, objectives of neural networks cover many business solutions such as sales forecast, customer research, data validation, risk management, etc. Nevertheless, what is the use of neural networks in the field of language usage? In this paper, we will consider two specific developments in the field of language application using neural networks.

The first development is an automated translator – *Google Neural Machine Translation* (GNMT). GNMT is a neural machine translation system that was introduced by Google in November 2016. It employs an artificial neural network to increase fluency and accuracy in Google Translator. GTMT uses an example-based machine translation method. It improves the quality of its translation by continuously analyzing millions of translated samples every day.

Picture 2. demonstrates some curious statistics. It proves that today GNMT can compare in quality with a human being. This seemed implausible even some years back. Some developers expect that in the near future neural networks should come closer to human translation to the greatest possible extent or possibly surpass it.



Picture 2. Comparison of translation of GNMT and a human

Another development is Skype translator, which uses speech recognition technology, automatic translation and machine learning. It applies deep neural networks for speech recognition and statistical machine translation technology by Microsoft Translator.

The deep neural network analyzes speech according to millions of previously recorded samples and transforms an audio into a text. After that, system implements some corrections, for example, removal of expletives like “ahhs”, “hmm” or other non-words. Next, Skype Translator translates text into the needed language using Microsoft Translator. As a final point, Skype transforms the text back into streaming audio. Thus, this technology promotes easier communication of people with different native languages.

Here we demonstrated only two specific applications of neural networks in language translation area. In fact, there are far many other uses of them in linguistics and communication [2, p. 40].

REFERENCES

1. *Бедрин О.А.* Применение искусственной нейронной сети в машинном переводе / О.А. Бедрин, А.Н. Махмутова // Информационные технологии в исследовательском пространстве разноструктурных языков: сборник I междунар. интернет-конференции молодых ученых. – Казань, 2017. – С. 34–37.

2. *Махмутова А.Н.* Семантическое шифрование – алгоритм анализа и перспективы использования / О.А. Бедрин, А.Н. Махмутова, Д.А. Садыков // Информационные технологии в исследовательском пространстве разноструктурных языков: сборник II междунар. интернет-конференции молодых ученых (4 декабря 2017 г.). – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – С. 38–41.

3. *Hopfield J.J.* Neural networks and physical systems with emergent collective computational abilities / J.J. Hopfield. – URL: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC346238/pdf/pnas00447-0135.pdf (accessed date 15.05.2020)

HUMANISTIC PEDAGOGY OF SHIGABUTDIN MARJANI

Azizova E.Sh.

Scientific adviser – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor Fakhrutdinova G.Z
Language adviser – Candidate of Philological Sciences Zakirova R.R.

A great prankster in childhood and a great scientist in adulthood. The word "great" accompanied him all his life, followed him around. Shigabutdin Marjani. The outstanding Tatar scientist Shigabutdin Marjani lived and worked during the crisis of the feudal-serf system and the formation of capitalism in Russia. Marjani's activities during this process are multifaceted. He is known as a good scholar of Eastern languages, a historian, philosopher and educator. Marjani was an Ahun, the Abbot Of the first Cathedral mosque of Kazan, Hadji, in addition, he wrote 29 books according to Barudi's calculations. Marjani - "Plato of his epoch".

Marjani was one of the first in the Tatar religious and philosophical thought of the XIX century as a religious philosopher who sought to raise the intellectual potential of the Tatar people to the modern world level.

The great merit of Shigabutdin Marjani is that he, relying on the traditional way of life of the Tatars, without violating its basic canons, was able to identify cardinal ways of its renewal.

Starting with Marjani, elements of peripatetism return to Tatar philosophy and pedagogical thought, with its priority importance of knowledge, reason and education in determining human perfection.

It was he who made a program proposal to reform teaching in madrassas, argued the need to promote knowledge through the periodical press, the assimilation of advanced achievements of world culture and science to the Tatar people. As teachers, he not only sought to raise the cultural level of the Tatar people, but also fulfilled a civilizing mission in relation to many Turkic peoples of Russia.

Marjani's scientific work, which had a pronounced educational orientation and played a major role in the development of Tatar social thought, was imbued with the idea of freeing his people from the power of feudal-Patriarchal relations and medieval ideology, and introducing them to the achievements of world civilization. From the first lines to the last they are permeated by the idea of fighting against the slavery of thought, its shackling by dead traditions and the desire to break the chains imposed on the human mind."

Being a rationalist, Marjani came out strongly against the scholastic wisdom, challenged the inviolability of theological books and defended the freedom of thought. He often refers to the Holy Scriptures, but at the same time directs his blow against fanaticism and mysticism.

Marjani courageously opposed the Muslim-theological principle of taqlid, which preached the need for unquestioning faith in the recognized authorities of the past, blindly following the traditions and precepts of the ancients. Marjani considers the spread of taklid's idea to be the greatest calamity for the people, a breeding ground for fanaticism, a support for ossification and backwardness. He wrote: "at any time, as long as humanity exists, everyone should be on the path of creative search." As infallible authorities who left people with absolute knowledge, Muslim theology put forward mujtahids-gifted creative thinkers of the past. Marjani looks at them as ordinary mortals and declares that "mujtahid can also make a mistake". And if so, you can not blindly repeat their statements: "Every person," Marjani believes — " can and should develop the ability to make independent judgments and conclusions." Marjani crushes the apologists of taklid with excerpts from sacred texts, showing that the teachings of the prophets relate only to the problem of people's faith, and not to the laws of nature and the true basis of reality. The prophets did not talk about these laws and the causes of phenomena; it is the task of the people themselves to find out about them.

Appreciating scientific knowledge, Marjani thought it not inconsistent with the religious, and existing along with it. He tried to solve the problem of the relationship between faith and knowledge, not by discrediting knowledge, but by establishing a kind of peaceful coexistence between faith and knowledge.

He believed that the popularization and study of secular Sciences determines the movement of society forward, while religion leads to the moral improvement of society. "Science, according to his definition, is absolute perfection, belonging to the merits of the possessor of truth.

Religion allows a person to adapt to what is happening around him, search for answers to emerging questions, and helps to form him as a person. Religion strengthens a person's faith, which combines his stable ideas about the surrounding reality. How these correspond to reality depends on the person's awareness of their role and place in this world. And if they, these ideas, are quite acceptable to him, it just strengthens his modern religious basis to consciously spend the time allotted for life. Religion, first of all, as a system of views on the surrounding reality, the worldview allows a person to develop in harmony with nature, to follow the order of life initially established for him.

Educational ideas of Marjani in the 70-80th of the XIX century cover the most different aspects of the renewal of the public life of the Tatar people. They include ideas about the need for the Tatar population to receive a secular education, assimilate the progressive heritage of the past (ancient, Arabic thought) and the present (Russian and Western European culture). Qualifying knowledge of the Russian language as the forty-first commandment of a Muslim Tatar, Marjani wrote about the need to know three things - the language, writing and the laws of the state where you live.

It is interesting that his views are still relevant today. Language, perceived as a part of culture, acts as a means of its cognition.

And in the context of globalization, polylingualism as a quality of personality and as a trend of the modern world is also an important factor in increasing the competitiveness of the individual, the formation of positive sociability, the ability to live in a multicultural, multilingual environment.

The present is the key to understanding the past, but the past is also the key to a deeper understanding of the present. This is why, in order to fully understand the present, consciousness must refer to the past as its basis.

Marjani was also concerned with the issues of educating the national consciousness of the Tatar people. The appeal to the history of his people was a manifestation of his humanistic and educational aspirations. Marjani was the first Tatar historian who has addressed the problem of the ethnogenesis of the Tatars. Until

the second half of the XIX century, the people had a strong Muslim identity. Marjani gave an impetus to the Tatars ' awareness of themselves as a nation. Under the influence of sh. Marjani, there was a rethinking of the religious and ethnic components in the self-consciousness of the people. He wrote: some of our tribesmen consider it a Vice to be called a Tatar, avoiding this name, and declare that we are not Tatars, Muslims... Poor devils! If you are not a Tatar or an Arab, a Tajik or a Prussian or a German, who are you?

In his writings and sermons, he called for mastering the progressive heritage of his ancestors: the ancient Bulgar, the Golden Horde, and the Kazan khanate. He wrote the work "Mustafad al-Akhbar Fiahval Kazan and Bulgar" (" a Storehouse of information about the Affairs of Kazan and Bulgar"), dedicated to the history of the Volga-Kama Bulgaria and the Kazan khanate, created the first documentary picture of the history of the Bulgar-Tatar States, self- government bodies , major settlements, mosques and ulamas. He stated that the Tatars make up a single nation, and advocated the reform of the Spiritual Assembly, giving it the functions of an educational and spiritual center.

In the enlightenment of peoples, the development of science, knowledge, education of an educated and highly moral person ,in the assimilation of the spiritual heritage of the past and present , Marjani saw the path of cultural development of his people, with the goal of putting it on a par with the modern civilized peoples of the world.

September, 1876 in Kazan the Tatar teacher's school with eight-year training was opened. The school trained primary school teachers from Tatars. The teaching was conducted in Russian, with the exception of the Sharia lesson. Marjani was the first of the Tatar Muslim clergy to agree to the offer of the school inspector Vasiliy Vasilyevich Radlov to teach the faith in it. At the opening of the school, he made a welcoming speech, in which he called on the Tatars to study at this school. For nine years, Marjani taught at the Tatar teacher's school and was a member of its pedagogical Council. In the madrasa Marjani taught many classes on his own program.

Marjani's educational horizon was expanded by his travels in the 1880s in Russia and the countries of the Near and Middle East. In search of material for historical research, Marjani visited the ancient ruins of the Bulgar, Tatar, Russian, Chuvash, and Mordovian villages. On August 31, 1880, he went on a pilgrimage from Kazan. During the trip, Marjani can be found with well- known scientists and public figures of the time.

Marjani was the first Muslim scholar to be elected to the Society of archaeology, history and Ethnography at Kazan University, and actively participated in its activities. His figure in a white turban and green chapan often attracted the attention of Russian scientists at meetings of this society. In 1877, Kazan hosts the IV all-Russian Congress of the society, which attracts about 300 scientists from many cities of Russia and abroad. On August 13, at the Congress, academician Radlov read a report by Marjani on the history of Bulgar and Kazan in Russian. In 1884 this report was published in Tatar and Russian in the materials of the Congress.

The significance of Marjani's heritage for Tatar culture is great and invaluable. His works and creative activity are evidence of selfless service to his people.

According to contemporaries, Marjani with simplicity, courtesy and care in defending his position was firm and unyielding. To his father's admonitions not to break away from people and to take into account the opinion of the majority, he replied: " there is a Majority in the cloth market. But first of all, it is necessary to keep in mind not the majority, but truth and loyalty. " This belief determined all his actions in life. When it came to truth and human dignity, he did not hesitate to break with the most influential people, complications in the work, deprivation.

The enlightener called one of his works "Lightning that destroys enemies". Indeed, his activity turned out to be a lightning bolt that enlightened the life of the Tatar people with its rays. It left a deep mark on the spiritual history of the Tatars. The best sons of the Tatar people remembered the name of Shigabutdin Marjani with great gratitude. Galimjan Girfanovich Ibragimov called him a great teacher and " the morning star of the Tatar awakening".

He dreamed of a General renewal of life, of awakening the consciousness of the people. The realization of this dream, he gave all his strength. And it was not in vain.

One of the principles of his pedagogical concept was the desire to teach his students to think independently. Marjani was the forerunner of the Jadid movement in Russia, and it was he who laid its foundations: the reform of teaching in madrassas, the assimilation of advanced achievements of world culture and science by the Tatar people

The ideas that he promoted were expressed before him, but his predecessors did not have the opportunity to make them available to the General public. The combination of his scholarship with a high social and religious status made Shigabutdin Marjani a symbol of a whole social movement.

REFERENCES

1. *Feldstein D.I.* Psychological and pedagogical problems of building a new school in the conditions of significant changes in the child and the situation of his development. "Problems of modern education" 2010. № 2. - p. 5-12. (In Russ.)

2. Şihabetdin Märcani. Tatar Encyclopaedia Kazan: The Republic of Tatarstan Academy of Sciences. Institution of the Tatar Encyclopaedia. 2002. (In Tatar).

3. *Adygamov R.K.* Islamic law in the legacy of Shihabetdin Marjani. Minbar. Islamic Studies. 2019;12(2):499-510. (In Russ.)

SPEECH RECOGNITION AS A HIGH-DEMAND AREA

Bilalova N.F.

Academic supervisor – Cand. Sc. Philology, associate professor Makhmutova A.N.

One of the main differences between humans and animals is speech. The greatest Russian philologist D.S. Likhachev states: “Language is not only the best indicator of culture, but also an educator of a person. Clear expression of one’s thought, rich language and accurate selection of words forms a person’s thinking and his professional skills in all areas of human activity ... If a person can accurately name the mistake made by him/her, and it means he/she has isolated the problem”. [2, p. 413]. These words disclose all the functions of the language. Considering some of them, we can say that speech contributes to human communication. Without communication, there will be no formation and socialization of the individual and therefore there will be no society in its modern sense. Thus, one of the main functions of the language is communicative. Language helps to preserve and transmit information. Thanks to verbal folklore and written sources, we know about the history, traditions, daily life, and peculiarities of cultures. There are languages that have survived entire nations and have kept information about them. This is an accumulative function of the language. Finally, one of the basic functions of the language – cognitive, is the most important tool of thinking. In the process of cognition of reality and its development, a person realizes himself as a person and this process is impossible without language. Theoretical knowledge of the language, communication skills, ideas about speech etiquette are the hallmark of any person. Moreover, a specialist of today’s information society, which is forced to daily process massive bits of information and make instant decisions, is compelled to rely on special programs recognizing language for professional and business activities.

The language, as a sign system, consists of elements, i.e. signs that carry information. Therefore, software solution of language recognition requires computers, capabilities of which are constantly expanding. The significance of this challenge was clearly manifested in the 90s of the XX century. The first company to announce the possibility of solving this problem was IBM, and then Microsoft and later Apple began to develop similar technologies. Speech recognition function was included in an operating system, and was released as a separate product. For example, IBM Via Voice program initially recognized up to 80% of words, but thanks to the learning functions, speech recognition reached 95% of the entire text, in addition, some program parameters made it possible to gain additional skills in working with the system [3, URL…]. This program is tuned to the features of the English language.

The use of speech technology today is one of the most pressing tasks that various organiza-tions are trying to solve in order to expand their influence and develop their business. Dragon Sys-tems, an American company, created the very first commercial speech recognition program Natu-rally Speaking Preferred. A feature of the program was game interface. Until 2000, this system did not receive any radically expanding capabilities of the improvement program, and after the bank-ruptcy of Dragon Systems, it was sold to Lernout & Hauspie Speech Products (L&H), which at that time was one of the world leaders in the field of speech recognition and synthesis systems and methods (Voice Xpress). L&H and Dragon Systems technologies were transferred to ScanSoft, a company that previously engaged in the recognition of optical images (today it operates some well-known printed text recognition programs, such as OmniPage).

The project to create a Russian speech recognition system becomes an interest of Russian specialists. The Russian company Cognitive Technologies together with Intel announced in 2001 the launch of a unique project in this area. Russian speech corpus RuSpeech offered by them fea-tures a special database that contains fragments of continuous Russian speech with corresponding texts, phonetic transcription and additional information about speakers. One of the main tasks of this project was to create a continuous speech recognition system. The script system for dialog and speech command recognition and text-to-speech synthesis has cre-

ated the RuSpeech speech inter-face. Thanks to modern developments, capabilities of the computer are increasing; this has led to a decrease in the time delay between the utterance of a word and the display of its written version on the screen. However, the number of adequate hits has not increased [1, p. 257-289].

Recent developments indicate that a linguistic analysis of the text should become a mandatory step in the process of automatic dictation input. Many experts agree that without analysis of linguistic elements it is impossible to achieve high-quality recognition. Thus, we can confidently state that further research into the language specifics in order to create recognition systems should be made by native speakers. Since only native speakers know all the subtleties and idiosyncrasies of their own language and, thus, can solve the problem of rendering them into other languages. The realities of modern society prove the need for further work to create language-specific text dictation system. Unquestionably, this project requires large investments, which should be undertaken by interested companies.

REFERENCES

1. *Dyakonov V*. MATLAB. Signal and image processing: a reference. / V. Dyakonov, I. Abramenkova– St. Peters-burg: Peter, 2002. – 615 p.

2. *Likhachev D*. Notes and observations: From notebooks of different years, – Leningrad: Soviet. writer, 1989. – 615 p.

3. IBM Software. URL: http://www–306.ibm.com/software/voice/viavoice (accessed date 21.05.2020)

BIONIC PROSTHETICS AND MODERN TECHNOLOGIES IN THIS INDUSTRY

Bogomazova A.A

Language consultant – PhD in Philology, senior lecturer Kirpichnikova A.A.

Limb loss is a problem that required a solution long before the advent of modern technologies. Some steel prosthesis, which was made in the 16th century, allowed picking up objects and maybe even write with a pen. Inside other iron arms made in the 17th century, there was a mechanism, which allowed the bending of the remaining arm to control the clenching of the fist. It was a prototype of modern traction prostheses. The elbow, wrist and fingers of some prosthesis made between 1850 and 1910 could move and usually the glove was put on iron hand. Lots of Swiss prosthesis were made in the best tradition, with interchangeable nozzles.

Nowadays, one of the most common technology is technology working by an electromyography sensor. The electromyography sensors are closely pressed to the remnant of person's limb or any muscle of the body. Contraction or relaxing of certain muscle, which the sensors are connected with, causes certain prosthetic movement. For example, contraction the muscles from the inner side of forearm making hand prosthesis to grasp and the relaxing of muscle promote to extend the hand.

Disadvantages of this mechanism:

- The signal is transmitted for a long time
- The unnaturalness of mechanism
- Limited unreliable signals
- Lack of sensitivity

This system faces with lots of objectives:

- The most important problem is that nobody knows how to translate nerve impulses from the brain into electrical signals, then into an artificial arm and back. The nerves and electrical circuits that must control the electronics in the prosthesis use completely different signaling principles. In electronic devices: signal transmission is based on the current of electrons through conductive materials. The nervous system is based on the depolarization of cell membranes and the release of signaling substances into the space between nerve cells.
- Such communication requires the implantation of wires and other electronic devices into the body. And as a result, it leads to constant attacks from the immune system and scarification of tissues around the interfaces, which will lead to disruption of the system

Thus, instead of forcing nerves to interact directly with normal electronics in modern prostheses, scientists are trying to build a "bridge" between nerves and prostheses based on the innate ability of the nervous system to adapt to new situations.

There are two ways of connection, less invasive and more invasive. The least invasive way is to place the interface under the scalp or directly under the skull on the surface of the brain itself. The electrodes register

an electrical signal from the brain, which is analyzed by a computer, and then the computer gives a signal about the desired movement. There is a plus in this method - you do not need to make a hole in the brain.

The most invasive method is the implantation of microelectrodes into the upper layers of the brain (microelectrodes, silicon superconductors, each smaller than a human hair in diameter). As a direct interface, this method provides a powerful advantage in obtaining accurate and rich information - including the strength and frequency of the excitation pulses for each nerve cell.

While discussing bionic prosthetics, it is very important to understand how peripheral nerve fibers work. Some of peripheral nerve fibers connect the spinal cord to the muscles, and allow the brain to control motor function by sending signals to the spinal cord. Other peripheral nerve fibers transmit sensory information (position of a limb in space, temperature or touch) from the body to the spinal cord, from where it then flows to the brain for further processing.

Sensory nerve endings in a cult often continue to send signals and many amputees continue to feel the lost limb phantomly. Moreover, if we transmit erroneous signals from sensory axons to artificial limbs that would send strong signals to nerves, the brain would perceive these signals as from a real limb. The same thing with the motor axons of the peripheral nervous system - they can still direct the movement.

In the research about prothetics, the chest muscles were used as a bridge between the stump of the arm and the electrical system of the prosthesis.

The motor axons that connected the spine and the injured part of the arm were attached to the superficial muscles of the chest. The brain teams that used to go to the arm now contracted the muscles of the chest. After several weeks of training, patients were able to manipulate their dentures simply by thinking about what they would like to do.

For example, the thought of taking the cup led to a certain pattern of contractions in the chest that “told” the electronics in the prosthesis to squeeze fingers in an artificial hand.

Such technologies has important advantage. The patient perceives the sensations arising in the prosthesis, it becomes possible to feel the size, density and even texture of the object, due to the appeared sensitivity. Actions such as tying shoelaces and typing on the keyboard become available.

The new development of engineers from the University of Newcastle (UK) offers a fundamentally different approach to the work of the prosthesis. A hand equipped with a camera recognizes the object in front of it - and it itself determines how to most effectively grab it. Objects, after training the neural network, are classified precisely by the type of capture. Most importantly, such a bionic prosthesis works in almost real time: the capture type is selected in milliseconds.

It is important that new implants allow blind people to see. 57-years old woman, who lost her ability to see 10 years ago, took part in this special research. Toxic neuropathy destroyed the bundles of nerves that connect her eyes and her brain, rendering her totally without sight. Finally, after years of darkness, she was given a 6-months window during which she could see a very low-resolution semblance of the world.

In order to describe how it works it is necessary to point out that there is a pair of glasses with a live camera connected to the computer. The computer translates the live broadcast into electronic signals. Signals are transmitted through a port implanted in the back of a woman's skull. The port transmits a signal to the bionic eye implant, which is installed in the visual cortex of the brain.

After 6 months of testing, the eyes were removed from the subject. During this time, she visited the laboratory 4 times a week in order to “see” the outside world with the help of sophisticated equipment. The picture was far from HD, but the woman distinguished letters, lights, people, and even played a simple game like Pac-Man.

However, there are some problems in this area and one of the most important is the long time and complexity of making semimanufactures. Due to 3D printing, denture parts are made in just 40 minutes - instead of months. Computer simulation allows you to simulate the load on the part. The layer-by-layer fusion of metal powders makes such a prosthesis approximately six times stronger and tens of times cheaper than cast analogs.

REFERENCES

1. *Nathan S.* Future prosthetic: towards the bionic human / S. Nathan. – URL: https://www.theengineer.co.uk/future-prosthetic/ (date of assess 29.05.2020)

2. *Rhys C.* Bionic prosthetic hands: A review of present technology and future aspirations / C. Rhys, O. Chris, E.B. Kate // Journal of the Royal College of Surgeons of Edinburgh – 2011 – № 9(6) – P. 336-440/

3. *Ries J.* The Future of Prosthetics Might Be in This Mind-Controlled Bionic Arm / J. Ries – URL: https://www.healthline.com/health-news/future-prosthetics-might-be-this-mind-controlled-bionic-arm (date of assess 29.05.2020)

THE HISTORY OF THE STUDY OF RELATIONS BETWEEN THE VOLGA BULGARIA AND THE POPULATION OF THE UPPER KAMA REGION

Chakileva Yu.I.

Language consultant – PhD in Philology, Associate Professor Andreeva E.A.

The Middle Ages in the Upper Kama region is characterized by the existence of such archaeological cultures as Lomovatovskaya, Rodanovskaya, Nevolinskaya, etc., which were in close trade, economic and cultural relations with the state of the Volga Bulgaria. Various aspects of the nature and dynamics of interactions have been the subject of research by many specialists from the 19th century to the present. Despite the range of issues examined by researchers many tasks regarding the Kama-Bulgarian relations remain unresolved.

An attempt of generalizing available materials related to issues of the Perm-Bulgarian relations, as well as highlighting the stages of development of ideas about relations, can help in creating a holistic picture of intercultural interactions in the Volga-Kama region and identify further issues and tasks that need to be addressed in the issue of Perm-Bulgarian interactions.

Thus, the aim of the study is to summarize the main works devoted to the study of relations between the state of the Volga Bulgaria and the population of the Upper Prikamye in the X - early XIII centuries. (during the period of the existence of the state Volga Bulgaria).

The history of studying the relationship between the population of the Upper Kama region and Volga Bulgaria on the specifics of the accumulation and generalization of historical knowledge can be divided into several chronological stages.

The first (initial) stage (XVIII - first half of XX centuries) is connected with the activity of S.M. Shpilevsky, A.F. Likhachev, V.F. Smolin, and others. In the indicated period of time, mainly data from written sources, ethnography and linguistics, and some bright archaeological finds were mainly used. Only at the end of the XIX century the use of archaeological materials began. However, even by the middle of the 20th century, when the study of monuments of the pre-Mongol period began, the amount of archaeological material was not numerous, and the hypotheses put forward by the researchers had a weak evidence base. Despite the insufficient source base, the researchers had reason to talk about the presence of Finno-Ugric components in the ethnogenesis of the Bulgars [Kazakov, 2007, p. 14-15].

At the same stage, based on the first excavations of the monuments of the Perm Urals, the Rodanovskaya culture was identified, which M.V. Talitsky correlated with the time of the existence of Volga Bulgaria and spoke about the influence of the state on the local culture [ed. Ivanova, 1999, p. 256].

Despite the modest source base, some conclusions and ideas of researchers, among which A.A. Spitsyn, made up the vector of future research and were confirmed by subsequent work.

The second stage (second half of the 20th century) was marked by extensive excavations of funerary and settlement monuments of the Volga, Kama and Ural regions, which allowed scientists to draw deeper conclusions based on an expanded selection of processed materials. A.P. Smirnov, A.Kh. Halikov, T.A. Khlebnikova, E.P. Kazakov, V.F. Gening, V.A. Oborin [Kazakov, 2007; Cossacks, 1997; Smirnov, 1951; Halikova, 1970; Khlebnikova, 1984; Gening, Khalikov, 1964], and others contributed to the study of the problem.

A.P. Smirnov in his works considers the cultural and trade ties of the Volga Bulgaria and the Finno-Ugric Urals [ed. Ivanova, 1999, p. 13]. He was one of the first to single out various groups of Finno-Ugric peoples, writing about their origin, as well as about the relations that connect them with the population of the Volga Bulgaria. Smirnov distinguishes products of local Finno-Ugric masters on the model of Bulgarian jewelry [ed. Ivanova, 1999, p. 15].

E.P. Kazakov is one of the main researchers of the Finno-Ugric AK Volga-Kama, the degree of their influence on the ethnogenesis of the Volga Bulgars. Kazakov pays the main attention to the early Bulgarian period and the early stages of the pre-Mongol time. However, there are works on all chronological periods of relations between the Finno-Ugric peoples and the Volga Bulgaria. So, for example, in one of the articles [Kazakov, 1997] the specifics of the relationship between various Finno-Ugric and Ugric groups with the Bulgars who came to new territory and organized their state are examined in stages. The author points out that the Finno-Ugrians had a significant impact on the culture of the Bulgars, the trade and craft of the Volga Bulgaria depended on them in many respects. The author's advantage is considering in his work [Kazakov, 2007] a wide range of Finno-Ugric AKs, including the cultures of the Upper Kama region that interest us.

Despite a wider source base than in previous decades, the opinions of archaeologists regarding the Kama-Bulgarian relations are still diverse. The main points of view, in our opinion, can be called the opinion of A.Kh. Khalikov, who spoke about the widespread influence of the Bulgars on the territory of Kama region, and V.A. Oborin who believed that the influence of the Bulgars in the pre-Mongol period was not as great as

in the Golden Horde. An undoubted achievement of the second stage of the study is the appearance of works examining the influence of Finno-Ugric cultures on the culture of the Bulgars and the importance of the Upper Kama region for trade and the economy of Volga-Kama Bulgaria.

The third stage (late XX - early XXI centuries up to the present) is characterized by modern research based on more sources than in the previous period and the use of new data analysis methods, which allows to expand and deepen the conclusions of previous researchers. The modern scientists are A.M. Belavin, N.B. Krylasova, A.Z. Nigamaev, K.A. Rudenko, K.V. Moryakhina, Yu. A. Podosenova, A.N. Sarapulov [Belavin, 2000; Krylasova, 2016; Moryakhina, 2017; Nigamaev, 2009; Rudenko, 2015].

The most significant contribution was made by Perm researchers A.M. Belavin and N.B. Krylasova. Belavin and Krylasova rely on modern research on large monuments of Rodanovskaya culture (Anyushkar, Rozhdestvenskoe, etc.), based on which they draw conclusions about the nature of trade and economic relations between the regions. For example, the Rozhdestvenskoe settlement is interpreted as the northeastern trading post of the Volga Bulgaria with a significant presence of Bulgarian ceramics, a Muslim burial ground and numerous products of the Bulgarian type [Belavin, Krylasova, 2008]. The problem is considered mainly through the presence of Bulgarian material on the monuments of the Upper Kama region, as well as by considering the importance of the region for the trade of the Bulgars [Belavin, 2000].

A.Z. Nigamaev in his works considers the ethnocultural composition of the population of the Elabuga Territory as a place that is the borderland of the Volga Bulgaria and located at the junction of several ethnocultural groups: Turkic-Bulgarian, Finno-Permian and Ugric. In the study of medieval Alabuga, located at the confluence of the river Toyma in the river Kama, comparing with other one-time monuments of the region, A.Z. Nigamaev draws conclusions about the peculiar composition of the population of the settlement. He speaks about the initial settlement of the monument by representatives of Ugric cultures which later included Muslim Bulgarians. The author does not ignore the chronology of penetration into the Volga Bulgaria of representatives of the Kama-Ural and Ugric cultures, as well as the nature of their entry into the state [Nigamaev, 2009; Nigamaev, 2009].

The directions of modern research include identifying the place of production of jewelry of the Bulgarian type [Moryakhina, 2018], the influence of the Bulgars on the agriculture of the population of the Perm Urals [Sarapulov, 2011].

The research has a long history of existence. Despite this, decisions require many questions related to the degree of influence of the Bulgars on the Kama-Ural archaeological cultures.

REFERENCES

1. Ancient Afkula: archaeological complex near the village of Rozhdestvensk / Belavin A.M., Krylasova N.B. Perm. Ed. Press Time House, 2008, 603 pp.

2. *Belavin A.M.* Kama trade route: the medieval Urals in its economic and ethnocultural ties. - Perm: Publishing House of the Perm State Pedagogical University. 2000. - 200 pp.

3. Finno-Ugric Volga and Urals in the Middle Ages: Collective Monograph / Otv. ed., ed. M. G. Ivanova. - Izhevsk: UIIAL UB RAS, 1999. - 390 p.

4. *Gening V.F.* Early Bulgarians on the Volga / V.F. Gening, A.Kh. Halikov. M., 1964.

5. *Kazakov E.P.* Volga Bulgaria and the Finno-Ugric world // Finno-Ugrica. Issue No. 1. Kazan, AN RT Institute of History, 1997. - P. 33-53.

6. *Kazakov E.P.* Volga Bulgars, Ugrians and Finns in the IX - XIV centuries: problems of interaction. - Kazan: Institute of History of the Academy of Sciences of the RT, 2007 - 208 p.

7. *Khlebnikova T.A*. Pottery of the sites of Volga Bulgaria. On the issue of ethnocultural composition of the population. - M., 1984.

8. *Krylasova N.B.* Bulgar factories (trading posts) in the Kama river area as a factor of adjustment to feudalism / N.B. Krylasova, A.M. Belavin, Y.A. Podosenova // International journal of enviromental and science education. - 2016, Vol. 11, No. 17. - P. 10311-10320.

9. *Moryakhina K.V.* Imported hand jewelry on the territory of the Perm Urals in the Middle Ages // Transactions of the Kama archaeological and ethnographic expedition. - Vol. XIV. Perm, 2018. - P. 155-164.

10. *Nigamaev A.Z.* The Kama-Ural population on the northeastern monuments of the Volga Bulgaria // Transactions of the Kama archaeological and ethnographic expedition. No. 6. Perm; Publishing House of the Perm State Pedagogical University. - 2009. - P. 133-141.

11. Nigamaev A.Z. The population of the eastern Pre-Kama region in the pre-Mongol period (on the question of the time of penetration of the post-Mom population) // Scientific Tatarstan. - Vol. 2. Kazan; AN RT, 2009. -P. 49-64.

12. *Rudenko K.A.* Bulgarian silver. Antiquities of Bilyar. Kazan, Zaman, 2015. - T II. - P. 528.

13. *Sarapulov A.N.* The emergence of arable farming in the territory of the Western Urals in the Middle Ages (according to archaeological data) // Perm University Journal. No. 1 (15). Perm, 2011. - P. 81-90.
14. *Smirnov A.P.* Volga Bulgars. M., 1951.

SOCIOLINGUISTIC SITUATION AND THE REVITALIZATION OF SAMI LANGUAGES BY THE CASE OF KILDIN SÁMI LANGUAGE

Deresh A.D.

Research supervisor - candidate of pedagogical sciences, docent Gutman E.V.

Nowadays from about 70000 to 100000 Sami only about 20000 speak Sami languages. According to criteria recommended by UNESCO all of them are endangered[1]. This paper is focused on Kildin Sámi language is spoken on the Kola Peninsula in northwestern Russia and is severely endangered[2]. The main goal of this work is to answer the question if there is any opportunity for this language to be taught and used at local institutions or it is almost impossible to achieve?

To start with, it is needed to define a special terminology. A language becomes endangered due to *the language shift* that "is the process, or the event, in which a population changes from using one language to another"[3]. *The language revitalization* "is a fairly recent subfield of linguistics that is concerned with halting and reversing the extinction of languages"[4].

Even though Russian laws guarantee the independence of Sami languages and the right to use, preserve and develop it[5], those languages are affected by the Russian language and the decisions of local authorities. For instance, mandatory lessons of Kildin Sami language in Lovozero boarding school stopped in 2004 when it was closed. Nowadays, there are only additional classes for beginners, which lack regular timetable, financing and teachers who use modern teaching techniques. The fact that there is no Saami nation state makes the process of revitalization of language even more difficult[6].

However, as history of Sami in Russia shows the revitalization is possible. For instance, in 1917 some actions were undertaken: the writing based on Kildin Sami language was created, course books for schools were published, the language was taught at some schools Murmansk Oblast[7].

Unfortunately, the policy was not so gentle during the further history of the USSR. In 1960-70s the government forced Sami to move to one area, that is now called Lovozersky District. Although, there was no official restriction to use Sami language, teachers at schools and kindergartens forbade children to speak it.

The policy of Norway, Finland and Sweden towards Sami languages adopted in 1960-70s can serve as an example how to successfully stop the language shift[8]. It was started when the Nordic comprehensive school systems were created[9]. The first language to be taught in the 1960s and 1970s was North Sámi and it is spo-

[1] UNESCO (2003). UNESCO Intangible Cultural Heritage Unit's Ad Hoc Expert Group on Endangered Languages, March 10, 2003: Language Vitality and Endangerment Paris, 25. Fishman, J. A. (1991). Reversing language shift: theoretical and empirical foundations of assistance to threatened languages. Clevedon: Multilingual Matters, 431.

[2] Moseley, Christopher. Atlas of the World's Languages in Danger. Memory of Peoples (3rd ed.). Paris: UNESCO Publishing. ed. 2010.

[3] "Language Shift". In obo in Linguistics. 9 Jan. 2020. <https://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199772810/obo-9780199772810-0193.xml>.

[4] "Language Revitalization". In obo in Linguistics. 9 Jan. 2020. <https://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199772810/obo-9780199772810-0091.xml>.

[5] Кряжков, В. А. (2007). Статус коренных малочисленных народов России: Международные правовые акты и Российское законодательство. Книга четвертая. М: Юридическая литература, 167-172.

[6] Rießler, Michael. (2013). "Towards a digital infrastructure for Kildin Saami" (PDF). Sustaining Indigenous Knowledge: Learning Tools and community initiatives on preserving endangered languages and local cultural heritage, in SEC Publications. Exhibitions & Symposia series, 195.

[7] Керт, Г.М. (1967). Саамская письменность // прибалтийско-финское языкознание. Вопросы фонетики, грамматики и лексикологии. Ленинград: Издательство «Наука», 110-115. Луйск, К. К. (1934). Материалы по развитию языков и письменности народов Севера в Мурманском округе. Выпуск I. Мурманск: Издание Комитета Нового Алфавита, 43. Чернавский, В. А. (1934). О мероприятиях по переводу школы на родной язык. Выпуск I. Мурманск: Издание Комитета Нового Алфавита, 5-7.

[8] Scheller, Elisabeth. (2013). Kola Sami language revitalisation – opportunities and challenges". Humanistica Oerebroensia. Artes et linguae 16. Örebro University,392–421.

[9] Lehtola, Veli-Pekka. (2002). The Sámi people: Traditions in transition. Aanaar/Inari: Kustannus- Puntsi. Henry. (2005). Assimilation of the Sámi. Implementation and consequences. In Magne Ove Varsi (ed.), Gáldu čála– Journal

ken by about 16,000 Sami for now[1]. North, Lule, South, Aanaar, and Skolt Sámi languages are used as mediums of early childhood care and instruction and taught as school subjects now[2].

The revitalization, however, is still underway, therefore, there are plenty of methods developed since the 1990s. Some of them have been adopted from the other side of the world and culturally adapted to meet the needs of the Sámi community and some originating in the Sámi Community[3]. These are the methods connected with psychological aspects of speaking the minority language, organization of language and culture centers, which include also cross-border cooperation between Finland, Norway and Sweden.

Even in Murmansk oblast Scandinavian counties funded a number of projects and scholarships to preserve not only North Sami but Kildin Sami language, too. The first one is Kildin Sami Radio Station supposed to conduct programs in Kildin Sami but ended up broadcasting in Russian[4]. Another attempt was the National cultural center in Lovozero, which along with the radio was based on the Scandinavian model and with the financial aid of these countries. Careless management, nepotism and incompetence are the reasons why these two projects failed.

Nevertheless, the movement for the revitalization of Kildin Sami language and interest of young Sami to do it has increased recently. Thus, some activities were organized: the language meetings, language camps[5], that is why new study materials were developed, the first edition of unofficial newspaper in Kildin Sami was published, the Centre for Saami Competence was registered in December 2011[6].

To sum up, Kildin Sami language has real chances to be revitalized, though now in Russia there is a great number of things that prevent it. There are several actions that needed to be undertaken on the example of the neighboring countries: all the active and passive speakers should be mobilized; government and local administration should not only finance but assist all the organization; cross-border projects should be carried out.

BIBLIOGRAPHY

In English

1. Aikio-Puoskari, UllaRevitalization of Sámi Languages in Three Nordic Countries Finland, Norway and Sweden. The Routledge Handbook of Language Revitalization, 2018- P.355-356.

2. Fishman, J.A. Reversing language shift: theoretical and empirical foundations of assistance to threatened languages. Clevedon: Multilingual Matters, 1991. – 431 p.

3. *Henry* Assimilation of the Sámi. Implementation and consequences. In Magne Ove Varsi (ed.), Gáldu čála— Journal of indigenous peoples Rights, No. 3. Guovdageaidnu/Kautokeino Norway: Resource Centre for the Rights of Indigenous Peoples. – 2005.

4. Language Shift In obo in Linguistics. 9 Jan. 2020. URL: https://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199772810/obo-9780199772810-0193.xml

5. Language Revitalization. In obo in Linguistics. 9 Jan. 2020. URL: https://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo-9780199772810/obo-9780199772810-0091.xml

6. *Lehtola* Veli-Pekka. The Sámi people: Traditions in transition. Aanaar/Inari: Kustannus- Puntsi, 2002.

7. *Moseley* Christopher. Atlas of the World's Languages in Danger. Memory of Peoples (3rd ed.). Paris: UNESCO Publishing. ed. 2010.

8. *Rießler Michael* Towards a digital infrastructure for Kildin Saami" (PDF). Sustaining Indigenous Knowledge: Learning Tools and community initiatives on preserving endangered languages and local cultural heritage, in SEC Publications. Exhibitions & Symposia series. - 2013. -P. 195–218.

9. *Scheller* Elisabeth. Kola Sami language revitalisation — opportunities and challenges". Humanistica Oerebroensia. Artes et linguae 16. Örebro University. - 2013-P. 392–421.

of indigenous peoples Rights, No. 3. Guovdageaidnu/Kautokeino Norway: Resource Centre for the Rights of Indigenous Peoples. www.galdu.no

[1] Scheller, Elisabeth. (2013). Kola Sami language revitalisation — opportunities and challenges". Humanistica Oerebroensia. Artes et linguae 16. Örebro University,392–421.

[2] Aikio-Puoskari, Ulla. (2018). Revitalization of Sámi Languages in Three Nordic Countries Finland, Norway and Sweden. The Routledge Handbook of Language Revitalization, 355.

[3] Aikio-Puoskari, Ulla. (2018). Revitalization of Sámi Languages in Three Nordic Countries Finland, Norway and Sweden. The Routledge Handbook of Language Revitalization, 355.

[4] Ibid.

[5] Шеллер, Рисслер.. Шеллер, Э., Рисслер, М. Самь Килл Сыйт Лагерь по изучению кильдинского диалекта саммаского языка. Луяввьр, 13.08. – 26.08.2007 отчет. Умео, 6. URL:http://www2.hu-berlin.de/ksdp/download / OTCHET.pdf

[6] URL:http://saami-tied.ru/

10. UNESCO UNESCO Intangible Cultural Heritage Unit's Ad Hoc Expert Group on Endangered Languages, March 10, - Language Vitality and Endangerment Paris, -2003-25p.

In Russian

1. *Керт Г.М*. Саамская письменность // прибалтийско-финское языкознание. Вопросы фонетики, грамматики и лексикологии. - Ленинград: Изд-во Наука, 1967. - Р.110-115.

2. *Кряжков В.А*. Статус коренных малочисленных народов России: Международные правовые акты и Российское законодательство. Книга четвертая. - М: Юридическая литература, 2007.- С. 167-172.

3. *Луйск К.К*. Материалы по развитию языков и письменности народов Севера в Мурманском округе. Выпуск I. Мурманск: Издание Комитета Нового Алфавита, Р.193-443.

4. *Чернавский В.А*. О мероприятиях по переводу школы на родной язык. Выпуск I. Мурманск: Издание Комитета Нового Алфавита, 1934.- Р. 5-7.

5. *Шеллер* Лагерь по изучению кильдинского диалекта саммаского языка. Луяввьр, 13.08./ Э.Шеллер, М.Висслер Самь Килл Сыййт – 26.08.2007 отчет. Умео, 6. – URL: http://www2.huberlin.de/ksdp/download / OTCHET.pdf

THE DEAL OF THE CENTURY

Ignatieva S.A.

Научный руководитель – старший преподаватель Захарова Н.А.

I believe you all are familiar to Israeli – Palestinian conflict. It's been years since they can't solve it. So, the main idea is that Palestinians think that the place where they live is their territory, and Israel doesn't accept such a country as Palestine. Lots of famous persons tried to make an agreement but eventually they didn't succeed.

At the beginning of the year the 45th President of the USA Donald Trump revealed the peace plan – the Deal of the Century – the way he calls it. To my mind, we need to investigate it to sort everything out. Why? As I see it, if these two countries come to an agreement, international relations will be changed, the political systems will be changed, and the whole world will change.

So, let's see what the key points are.

First of all, the borders will be discussed. Trump's plan features a map of what Israel's new borders will be, should it enact the plan fully. Israel will retain 20% of the West Bank and will lose a small amount of land in the Negev near the Gaza-Egypt border. The Palestinians will have a pathway to a state in the vast majority of the territory in the West Bank, while Israel will maintain control of all borders. This is the first time the US president has provided a detailed map of this kind

One of the most important issues was to define the position of the city of Jerusalem. Palestinians will have the capital in the east of Jerusalem based on the northern and eastern neighborhoods that are outside the Israeli security barrier – Kafr Akab, Abu Dis and half of Shuafat. Otherwise, Trump said Jerusalem will remain undivided as Israel's capital.

Talking about the territories, the plan reveals a possible solution to the question of the triangle. It leaves open the possibility that Israel will swap the area known as the "Triangle" – consisting of Kafr Kara, Arara, Baka al-Gharbiya, Umm el-Fahm and more – into the future Palestinian state. According to the plan, "the Vision contemplates the possibility, subject to agreement of the parties, that the borders of Israel will be redrawn such that the Triangle Communities become part of the State of Palestine."

Moreover, Trump's plan suggested solving the issue of settlements. Israel will retain the Jordan Valley and all Israeli settlements in the West Bank in the broadest definition possible, meaning not the municipal borders of each settlement but their security perimeters. This also includes 15 isolated settlements, which will be enclaves within an eventual Palestinian state. Within those settlements Israel will not be able to be built within next four years. The IDF will have an access to the isolated settlements. For the settlement part of the plan to go into effect, Israel will have to take action to apply sovereignty to the settlements, which Prime Minister Benjamin Netanyahu said he plans to do at the upcoming cabinet meeting. Also, it's important to say that a limited number of Palestinian refugees and their descendants will be allowed into the Palestinian state. But none of them will have a chance to enter Israel.

What is about security? Israel will be in control of security from the Jordan River to the Mediterranean Sea. The IDF will not have to leave the West Bank. No change to Israel's approach to Judea and Samaria would be needed.

Going over the plan, Palestine as a sovereign state should be considered. The plan does not include immediate recognition of a Palestinian state; rather, it expects willingness on Israel's part to create a pathway towards Palestinian statehood based on a specific territory, which is about 70% of Judea and Samaria, including areas A and B and parts of Area C. The state will only come into existence in four years if Palestinians accept the plan, if the Palestinian Authority stops paying terrorists and inciting terrorism and if Hamas and Islamic Jihad put down their weapons. In addition, the American plan calls on Palestinians to give up corruption, respect human rights, freedom of religion and a free press, so that they don't have a failed state. If those conditions are met, the US will recognize the Palestinian state and implement a massive economic plan to assist it.

To conclude, there are different opinions on this plan. Some people think this plan is something that can stop the war between two countries, while others believe Trump just wants to divert our attention from his impeachment and help Benjamin Netanyahu avoid his prosecution. Everyone ought to decide what side they are on. But I want to repeat it once again – our world will never be the same.

REFERENCES

1. BBC News. Trump's Middle East peace plan. – URL: https://www.bbc.com/news/world-middle-east-51263815

2. The Jerusalem Post. The 'Deal of the Century': What are its key points? – URL: https://www.jpost.com/arab-israeli-conflict/the-deal-of-the-century-what-are-its-key-points-615680

3. Ian Black. This 'deal of the century' for the Middle East will be just another bleak milestone. – URL: https://www.theguardian.com/commentisfree/2020/jan/30/donald-trump-israel-palestinians-middle-east

THE USE OF THE THEORY OF COLLECTIVE EDUCATION OF A.S. MAKARENKO IN MODERN CONDITIONS

Kallaur A.O.

Scientific adviser – Candidate of Philological Sciences, Assistant professor Zakirova R.R.

The most significant achievement of our domestic pedagogy in solving the problems of collective education was the pedagogy of A.S. Makarenko. A.S. Makarenko created the methodology of collective education, his theory and technology. He innovatively solved the problem of personality and collective in a single educational process.

Purpose of my report is to explore the theory of collective education of A.S. Makarenko, to consider its main components and principles, as well as the possibilities of its application in modern schools.

Leading in the theory of A.S. Makarenko is the idea of the harmonious interaction of the individual and society. He believed that a specially organized collective provides a model of relations inherent in society, the conditions for the formation of the personality of students. The diversity of collective activity and relations becomes for the individual the basis of its socialization and individualization.

The scientific everyday life of the modern theory of education includes many of the principles of the collective education system of A.S. Makarenko ("unity of respect and requirements", "personality design", "reliance on beauty", "pedagogical optimism"), the essential characteristics of the educating team, the doctrine of stages of "collective development", the law of collective movement ("system of perspective lines"), the concept of "parallel pedagogical action".

A.S. Makarenko pointed out that the collective acts as a form, as an institution and as a method of education. School collective is a community of two relatively independent groups – teachers and students. The main components of the life of the educated are knowledge, work, communication, play. Makarenko singled out a formal structure in the student community, including diverse primary groups and informal ones – the connections and relationships of students of an emotionally psychological nature. A community of children is only a collective when formal and informal structures do not contradict but complement each other.

To become a collective, a group must go through a difficult path of qualitative transformation. On this path A.S. Makarenko distinguishes several stages. The first stage is the formation of the collective (the stage of initial rallying). In the second stage, the influence of the asset is enhanced. Now the asset not only supports the requirements of the teacher, but also presents them to the members of the collective. The third and subsequent stages characterize the heyday of the collective. So, the collective is capable of self-organization, self-regulation, it can determine for itself near, medium and long-term prospects.

So, A.S. Makarenko identified two laws of the development of the collective. The law of movement of the collective is the harmony of near, medium and distant individual and collective goals; and the law of parallel pedagogical action - through the collective, an influence is exerted on the personality, and through the development of each personality, the development of the collective is carried out.

The theory of collective education A.S. Makarenko continues to be applied in practice in the activities of individual educational institutions in Russia. So, school number 656 named after A.S. Makarenko, in Moscow, actively implements the principles of education of a Soviet teacher: the creation of a cohesive team, the development of school independence and self-government, the formation of discipline. All educational work of the school is built on the basis of Makarenko's retro-innovative technologies.

An interesting fact is that the collective education system of A.S. Makarenko was embodied in educational institutions of other countries, for example, Schule mit Ausgleichsklassen A.S. Makarenko (Magdeburg, Germany), School number 1 named. A.S. Makarenko (Khanka, Uzbekistan), School No. 1 named after A.S. Makarenko (v. Bazarkurgan, Kyrgyzstan), etc. The collective education system of A.S. Makarenko is used in constructing the content of educational systems in different schools in Russia and in the world.

Thus, in order to increase the effectiveness of school education, teachers may apply the fundamental principles and methods of the theory of collective education by A.S. Makarenko in the educational process of modern schools.

REFERENCES

1. *Makarenko A.S.* Works: In 8 volumes — V. 4. — M.: Science and Technology, 1985. — 517 p.

2. The educational system of A.S. Makarenko in the context of the prospects for the development of modern Russian education: a collection of scientific papers of the International Scientific and Practical Conference dedicated to the 130th anniversary of the birth of the great teacher (June 18—19, 2018) / edited by a member RAO correspondent M.V. Boguslavsky. — M.: Federal State Budgetary Institution "Institute of Education Development Strategy of the Russian Academy of Education", 2018. — 933 p.

3. *Konoreva S.A*. Theory of collective education A.S. Makarenko: a modern view / S.A. Konoreva // Scientific community of students of the XXI century. Human Sciences: collection of books. Art. by mat. XLIV Int. Stud. scientific-practical conf. — 2016. — No. 7. — P. 44—48.

THE INSTRUMENT OF AIRLINE IMAGE FORMATION "AEROFLOT – RUSSIAN AIRLINES"

Klipova A.I.

Academic adviser – Phd in philology, Grigoryeva L.L.

Abstract

The article is dedicated to the study of image formation in the modern world. In the research work, we have analyzed the basic concept of image and its types. We have also turned our attention to the history of the first mention of the image in Ancient Greece. In particular, we have aimed at touching upon the service areas of activity - airlines. On the example of Aeroflot-Russian Airlines, the formation of the image of the company in the conditions of not only Russian, but also world competition of the new time was considered. An analysis of the data studied has provided us with the opportunity to assess the level of passenger loyalty to the brand. In addition, we should note the importance and significance of PR-technologies to review how the airline interacts with the media. Based on the comparison of the activities of different airlines, relevant recommendations to improve the image of the organization were provided.

Key Words

Image, instruments, formation, airlines, PR, mass media, competition, technologies, Aeroflot-Russian Airlines, brand.

Introduction

The rapid development of such areas of social practice as advertising, public relations, image and communication management requires a scientific justification of the nature, the patterns of formation and functioning of the image of the organization as a factor that affects the consciousness and behavior of individuals and large social groups. [1. P. 142] The establishment and development of market relations in all spheres of social life dictated the importance of a competitive component for organizations of any type.

In modern conditions, purposeful activity to study and manage one's own image becomes a vital factor determining the functioning and development of any organization.

The relevance of the research is connected with the high competition between airlines all around the world. Each company must highlight their image via diverse PR and Advertising tools.

Nowadays airline companies are especially popular. Many people travel abroad with their families on vacations, visit relatives in other parts of the world or simply go on business trips. For consumers of this service, safety becomes an important factor. For airlines the formation of a favorable image has a priority role, as in the eyes of the audience the company must be reliable, stable, and they must be confident in the safety of life. Therefore, airlines work hard to give a favourable impression of their reputation and image.

Various aspects of the theory and practice of forming the image of the organization are the subject of scientific research by economists, psychologists, public relations specialists, marketers, sociologists in our country and abroad.

The place and role of the organization's image in modern society could be referred to the ideas of M. Weber, E. Durkheim, K. Marx, T. Parsons, P. Sorokin.

The methods of effective image management were studied [5. P. 64] by J.-P. Baudouin, T. Peters, R. Waterman. The experience of large American corporations in image formation was analyzed and summarized by P.Drucker, T.Kono, F.Kotler, E.Rogers, L.Jacocca.

Russia is still in the process of studying the image of the organization. Analytical works are appearing based not on Western, but on domestic material. These are studies by E. Perelygina and V. Shepel, A. Blinov, V. Zakharov.

The aim of the research is to identify the main tools of airline image formation. To achieve the aim of the study, we have set the following **objectives:**

- to study the nature of the airline image;
- to identify technologies of air carrier's image formation;
- to identify the tools of airline image formation;
- to analyze airline commercials;
- to develop recommendations for improving the image of the airline.

The empirical basis for the research was the materials of conferences devoted to online media, as well as social networks Instagram and YouTube @aeroflot.

The work used general scientific methods: analysis, synthesis, comparison, observation.

What is an Image?

One of the definitions of image is a halo created by the opinion of a social group, the demographic layer, and by one's own efforts. This term is closest to the concepts of "reputation" and "good name." Both a person and a company can have a positive, positive, approved image, and a negative image. [3. P. 33] Image is associated with perception: either we perceive the image bearer as our own, trustworthy, the behavior of which we approve, or not.

The image is created by PR, propaganda, advertising with the aim of forming in the mass consciousness a certain attitude to the object.

It can combine both real properties of an object, and nonexistent, attributed.

It can be diverse types:

• Verbal. The company may be well-known to the person, you may not have the products of these companies at home, but you will know that they exist

• Visual. This can be directly connected with the logos of world companies. If you remember their logo, slogan, corporate identity, means that the companies worked hard to create a definite image, because it remained in the minds of people. The man himself decides whether good or bad.

• Business image. It also examines the organization and its image. How a company positions itself in the eyes of audiences, what methods do it use to improve. We know a lot of examples of both a positive image of a company and a negative one.

Historical background

We have already known about the image since ancient times. We can go far to the homeland of Olympus. It was Socrates, Plato, Aristotle. They all had their own image; they also judged the image. Of course, this is not about their companies or work, but about their personal image. We want to focus precisely on the fact that the beginning was laid even then.

His view contradicted the ancient Greeks' ideas about beauty and violated their ideals. Beauty in the understanding of contemporaries of Socrates was a gift from the gods.

Time was replaced by Machiavelli and other philosophers. Nicolo has already talked about the personality traits of the image of sovereigns.

Machiavelli wrote about the image of the state ruler in his work The Sovereign, 1513. He believed that the ideal ruler should be stingy, cruel, and should be able to cause awe and respect, bordering on fear among his subjects.

Image Tools in Airline Companies

In the modern world in connection with the development of market relations, innovative processes in the economy, science, education, culture, of particular interest is the formation of the image of the organization.

The image of the company is a factor of customer confidence in the company and its products, a growth factor in the number of sales, loans, and therefore a factor in the prosperity or decline of the company, the well-being of its owners, the employment of its employees.[2.P. 239] Moreover, the image is a dynamic phenomenon and, like the impression of a person, it can change under the influence of circumstances, new information, as a result of prolonged communication.

"Aeroflot" in the Soviet period is a generalized name for all civil aviation of the USSR, which consisted of many state aviation organizations and enterprises. Since 1992 it has been named as Aeroflot - Russian Airlines.

For the effective formation of the image of the organization, the qualitative use of special tools is necessary. As a tool for shaping the image of an organization, everything that can affect the internal and external audiences of the organization can be used.

We have detected the Image tools that are used by airlines:

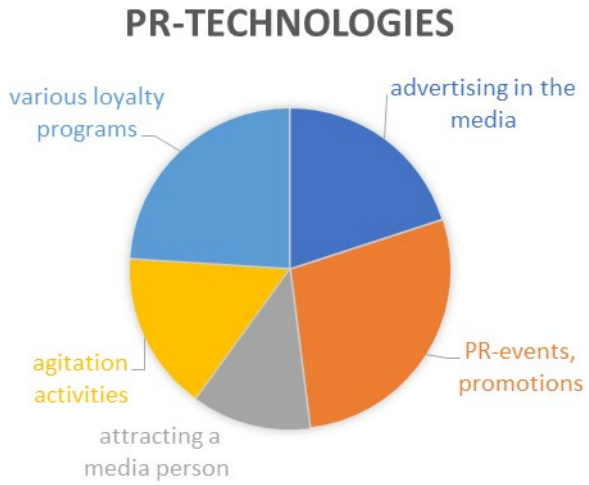
- Corporate culture
- Brand identity
- Advertising
- Product of the company
- PR
- The Internet

Analysis of PR-technologies

The use of PR-technologies to determine their role in the process of forming the image of air carriers on the example of various airlines was analyzed in the study. [4. P. 178] The data are presented below:

- Image & Reputation 30%
- The price for the ticket 50%
- The price & Image 20%
- Take the 2st one 0%
- Airline server 0%

It is possible to notice that each airline differently forms the image. In forming the image of the airline specialists noted the following PR-technologies:



Comparative analysis of S7 Airlines and Aeroflot commercials

Two commercials were chosen for comparison in our study: S7 Airlines advertising "I Want to Go Where" and Aeroflot advertising "The Best Airline in Eastern Europe". The main criteria for the analysis were the components of the content model, such as sections and headings, topics, genre identity, the con-

struction of advertising, the target audience, the prevalence of collectivity or individualism in advertising messages, the presence of international and cross-cultural features.

The main purpose of the analysis was to identify a commercial that is more responsive to consumers of airline services.

Here we can conclude that Aeroflot primarily cares about its image of seriousness, importance and prestige. It shows the necessary data and convincing statistics. The airline focuses on describing its activities and image.

Many have chosen the S7 airline, where the children participating in the experiment had to imagine a fictional world. It emotionally aroused more response from the audience.

The Mass Media

There has been an update on Victor's cat just recently. Situation is as follows: the cat exceeded the norm of transportation of animals on board, for which the airline refused to transport it and ordered to stay in the luggage. Galin replaced the cat with a lower weight, but took his own on board. The Owner told his Facebook account about the whole scrolling case. Aeroflot crew saw it and in turn excluded Galin from the loyalty program and blocked his bonus account, canceled 370000 thousand miles and explained it by the company's strict policy and regulations. Experts say that PR department only made the case worse, which hit the image of the airline.

Conclusion

The attention to the image has been actualized in recent years in connection with the aggravated problem of choice faced by people (choice of goods and services, political parties, etc.), and competition in various markets - consumer, political and others. In order to sell a product or service, to attract consumers to their side, in order to successfully compete in the market, a company or a public organization must create an appropriate image for itself. A suitable, adequate image is absolutely necessary for any type of social activity, which is confirmed by many years of practice.

The recommendations were given:

- To make it a priority to carry animals of any weight class. As there are many travelers with pets in Russia. (Consider the case of Aeroflot and the Cat.)
- In the image spots to pay attention to the creative component, to get more feedback from the audience.

Our chosen airline has firmly established itself in the airline market, it is repeatedly used by the carrier of various foreign delegations, China is in special demand, as well as football teams, our president and the government are flying Aeroflot. It is not surprising, since the airline has managed to create a positive favorable image in the eyes of the audience.

REFERENCES

1. *Anholt S.* Brand New Justice: The Upside of Global Branding. Butterworth-Hiennemann, 2 - 2003). - 45 p.
2. *Boulding K.* The Image: Knowledge in Life and Society. Ann Arbor. - MI: University of Michigan Press -1956 -364 p.
3. *Gardner B.B.*The product and the brand. Harvard business review / B.B. Gardner, S.J. Levy.-1955. – P. 33-39.
4. *Kotler Ph.* Marketing places. New York: The Free Press - Kotler Ph., D.H. Hainer, I. Rein, - 1993. - 346 p.
5. *Levinson H.* How to Undermine an Organization. ZPublic Relations Journal. October, 1966- 22(10) - P.82-84.

"FALSE FRIENDS" IN THE FIELD OF PHYSICS

Korolyova A.V., Garayeva A.M.

Scientific Superviser – Cand. of Ped. Sciences, Associate Professor Makayev Kh.F.

Abstract The paper deals with the problem of choosing and determining the correct meaning of lexical units that have similarities in pronunciation and spelling in the target languageand the original one. The question is of particular relevance, since the category of words in question creates difficulties not only for the people who begin to learn the language, but also for experienced professionals who know the language at a high level. The aim of the study is to explore some "false friends" from the point of view of their belonging to parts of speech, meaning and the structure.Based on the methods of analysisand comparison, the similarities and differences

of “false friends” are revealed, the correct use of which involves knowledge of the general meaning of the phrase, sentence, paragraph and text in general using dictionaries and in consultation with specialists.

Key words: language, lexical unit, “false friends”, physics, translation.

The purpose of learning a foreign language, in particular English, is to understand foreign language speech and extract useful information from it. The effective achievement of this goal can often be hampered by the so-called interlingual interference, which refers to the erroneous identification of the elements or structures of one language with the elements or structures of another language, when they are transferred from one language to the other one. We are talking about the problem of translating interlanguage homonyms, known as "false friends." The question is of particular relevance, since the category of words in question creates interpretation difficulties not only for those who are starting to learn the language, but also for experienced professionals who know the language at a high level.

The phenomenon of “false friends” attracted the attention of researchers at the end of the 19th century. This concept was examined in 1928 by the French lexicographers M. Kesler and J. Derquigny [5] on the basis of French-English and English-French parallels, where only the sound similarity of the words of two languages was considered.In Russia the term under consideration appeared in the late 60s - early 70s of the twentieth century under different terminological designations [2]. Since then many issues, devoted to studying this category of lexical units, have been considered.

The work conducted revealed that although the problem of “false friends” has been attracting attention of many researchers since long period of time, there still are issues to be analyzed and undergone profound investigation, particularly in the professional fields. This category of words is to be studied thoroughly in most languages, in the English and the Russian as well.

The aimof the paper is to analyse “false friends”in the fields of Physics. These are English words which sound similarly to the Russian words, but they differ in the meanings greatly.

The research was conducted on the base of the methods of analysisand comparison.

This problem was considered by such scientists as Grossman E.[4], Robinson, D.[7]. “False friends of a translator”, as an interlanguage phenomenon, was studied by Makayev K.H., Baranova A.R., &Sigacheva N.A.[6]. The issue of the relationships of language proficiency and communication patterns wasconsidered by such researchers as Baker M., Venuti L., [1], Bell R.T.[3].

Due to the large-scale spread of the English language in theRussian Federation, there occurs some confusion in the use of the language because of wrong interpretation of “false friends”. This happens because many foreign words are homonymous with the Russian ones.So, from the linguistic point of view these terms are called homonyms, i.e. words with identical spelling and pronunciation, but different meanings. They also are called homographs. One of the lexical units, misunderstanding of which caused a confusion long time ago, is “*canals*”. The wrong interpretation of the word was based on the object built by intelligent creatures. In fact, the Italian word *canali*- ущелье (an exclusively natural object), not проход was meant.

According to the aim of the research, the paper considerssome physical wordscalled “false friends”.For conducting the research English-Russian physical dictionary, published in 1972 under the editorship of prof., D. Sc. (Phys.-Math.) D. Tolstoy [8] was used. This dictionary contains about 60’000 terms, approximately 1.97% of which is “false friends”.In the research analyzed were the lexical units from the point of view of their belonging to parts of speech, meaning and the structure. “False friends” can mainly be nouns, verbs and adjectives.

About half of all the words considered are nouns, for example:

1. blank – not *бланк*,but *пробел, пропуск*;
2. beacon – not *бекон*, but*(радио) маятник*;
3. agitator – not *агитатор*, but *мешалка*;
4. condenser – *(устройство для превращения пара в жидкость),*rarely:*эл.конденсатор (capacitor)*.

The examples show that both options of the lexical units belong to nouns.

The next group of words is verbs, for example:

1. act–not*акт*but*действовать*;
2. show–not*шоу*but*показывать*;
3. lift -not*лифт*but*подъемная сила*.The false option of interpretation of the lexical units in the examples considered belong to nouns, while the right option of some words are verbs, some of them are nouns as well.

One more group of the lexical units is adjectives, for example:

1. specific – not*специфический*but*удельный*;
2. accurate – not *аккуратный* but *точный*;
3. adequately–not*адекватный*but*удовлетворительный, достоверный*.In these examples it is seen that both options of the words belong to adjectives.

As for the semantic-structural analysis of the words,such examples can be considered:

1. uniform – is not only *униформа* but also *постоянный, ровный*;

2. static—is not only *неподвижный* but*помехивсигнале*;

3. sensor—is not only*датчикприкосновения* but *датчик.* The examples show that the "false friends" belong to both nouns and adjectives. The same phenomenon takes place with the right option words. Moreover, if a "false friend" represents a noun, its corresponding option may be an adjective, and vice versa.

The structure of the words under consideration can be analysedby taking into account the suffixes.For example, the suffixes which

1. form adjectives from nouns: *accurate**ly*** – *accurate* is a root;*speci**fic*** – *spec* is a root of the word and means *спецификация* while the translation of this word is *удельный*;

2. form adverbs from adjectives: *adequate**ly*** – *adequate* is a root;

3. form nouns from verbs: agitat**or** – *agitate* is *агитировать*; *sens**or*** – the root is *sense* and translated as *чувствовать; condens**er*** – the root is translated as *конденсироваться*.There are no "false friends" which are formed with prefixes. There are no compiled "false friends".

According to the results of the research we can conclude that English vocabulary in the field of Physics contains "false friends", the words which are similar to Russian words in their pronunciationand spelling, but different in meaning. The words belong to such parts of speech as nouns, verbs and adjectives. They differ in their meaning and structure.

While dealing with these lexical units it is important to consider the idea of the sentence, the paragraph, as well as the text itself. As one and the same word may have several meanings, including the wrong option, it is necessary to consider the general idea of the information being interpreted. The text should be divided into parts for relating the term under consideration to one of them. Then, the sentence or part of the utterance is to be analyzed for defining the proper meaning of the term in accordance with the idea of the speech units. The meaning of the term could be defined due to the current situation as well. Even if the information comprehended is more or less acceptable, the worker should double check the meaning of the term by dictionaries or more experienced colleges.

The research conducted showed that the "false friends" in both languages have similarities and differences which may cause confusion during the interpretation process. The study proves that when choosing an appropriate interpretation option from several ones it is necessary to take into account the general meaning of all the material being interpreted, its part, sentence or part of the utterance. To comprehend the material in an appropriate way it is necessary to use dictionaries for getting the correct meanings of the terms being used.

There is no doubt that dealing with a language, especially with professional terms, is a serious intellectual activity. It requires a lot of skills, experience and cultural awareness of both original and target languages. Comprehension of terms is not always possible due to the process of a simple substitution of words from one language to another. That is why, the main task of all the participants of communication orally or in writing is to use a variety of devices,including the consideration of "false friends" as well, to render the speaker's or the author's thought as carefully as possible.

Thus, students must translate the texts carefully in order to escape misunderstandings. They should usethese lexical units in an appropriate way not to make mistakes andnot to get confused in different situations. That's why it is necessary to continue the research to identify certain patterns and streamline lexical units to contribute to preventing possible comprehension problems.One of the options of distinguishing such groups of 'false friends'may be consideration of complete mismatch values, partial mismatch values and the words used in several meanings.

REFERENCES

1. *Baker M.* The translation studies reade / M. Baker, L. Venuti. - Routledge, 2000.- 544 p.
2. *Basmanova A.G.* Named parts of speech in French. - M.: Enlightenment, 1991. - 160 p.
3. *Bell R.T.* Translation and translating: theory and practice (Applied Linguistics and Language Study). Addison Wesley Publishing Company, 1991. - 298 p.
4. *Grossman E.* Why translation matters. Yale University Press, 2010. - P. 160.
5. *Koessler M.* Les fauxamisou les trahisons du vocabulaireanglais. Conseilsauxtraducteurs / M. Koessler, J. Derocquigny - Paris, 1928. - P. 112.
6. *Makayev K.H.* Ways of vocabulary enlargement in the English sublanguage of Physics / K.H. Makayev, Baranova A.R., N.A. Sigacheva // Journal of Research and Applied Linguistics, 10(SP), 2019. – P.793-801.
7. *Robinson D.* Becoming a translator: an introduction to the theory and practice of translation. Routledge, 2003. -320 p.
8. *Tolstoy D.* English-Russian Physical Dictionary / Tolstoy D.M. - 1972. - 848 p.

THE COMPARATIVE ANALYSES OF MACHINE TRANSLATORS FROM ENGLISH TO RUSSIAN

Kurbanova A.M.

Scientific Superviser–Senior Teacher Yakhin M.A.

Abstract: The article deals with the comparison issues of machine translation. The most well-known translators have been analyzed in order to find the most convenient one for the user. Additionally, the problems of machine translation are classified and one possible solution for the future of machine translation is considered.

Key words: Machine Translation (MT); syntax; semantics; word base; machine code; technical text; benchmark; translated versions of a text.

Introduction:

Machine translation (MT) is automated translation or "translation carried out by a computer", as defined in the Oxford English dictionary. Lately the attention of MT developers has been on technical texts translation – the translation for special purposes. The translation of literary texts and poetry is not what MT is specialized in. Alternatively it can help in daily translating work, in cases when speed is more important than quality, e.g. MT would appear extremely useful for specialists who do not possess necessary linguistic knowledge [2, c. 44] - [3, c. 21].

According to Vilar and Llitj´os [4, c. 160] the most common mistakes a machine usually makes during the process of translation can be classified into the following categories:

1) Missing words .A mistake belongs to this group if a machine missed some words during the translation, i.e. some words "get lost, are omitted" in the translated version of a text.

Milk … is used for a laboratory scale cheese making. Молоко использовали в лабораторном масштабе. © PROMPT.One

2) The incorrect word order. This group includes words/phrases that need to be put in another part of a sentence.

Milk … is used for a laboratory scale cheese making. → Молоко <...> используется для лабораторного масштаба сыроделия. © Open Tran

3) The wrong translation of a word, i.e. semantic analysis not included. It is the largest category of mistakes. It includes:

- Cases when the sense of a sentence is changed as a result of a wrong word translation. Such mistakes are made when an appropriate version of a translation is not found.

Rate of curd firming → скорость творога укрепляющего© OpenTran

- Cases when the main part of a word is translated correctly but the ending is wrong. These mistakes are usually found when translating into such languages as Russian or Finnish.

The milk of the three groups showed differences →Молоко из трех групп оказали различие© Open Tran

- Stylistic mistakes (e.g. the repetition of a particular word instead of using synonyms).

<...>in milk with non-standardized pH value, were significantly different →значения были значительно различны© Google translate

- The translation of idioms.

4) Unknown words. If a mistake of this sort is made, a word is left untranslated, i.e. in the source language. This category includes abbreviations, words that belong either to spoken language or to a narrow specialization.

Rennet clotting time →Rennet времени свертывания © Open Tran

5) Punctuation.

Preventing punctuation mistakes is especially problematic if a language does not have fixed punctuation rules (the Finnish language for example).

The aim of the research is to find the most relevant machine translator among those which are available on the internet as well as to propose possible improvements for today's systems.

Solved problems:

1) To choose a scientific text.
2) To create a correct translation.
3) To choose 5 machine translators and to translate a source text with them.
4) To analyze the translations.

Progress:

For this purpose, five well-known services have been chosen and analyzed: *Google translate; Open-Tran; M-translate; PROMPT. One; Yandex. Translate.*

For the research work an abstract of a scientific article [1] has been chosen. The source text was translated by each of the five machine translators, whereas the translation I worked on was taken as a benchmark, having been previously checked out by a professional. Afterwards, the translated versions were compared to the benchmark and analyzed in terms of mistakes, according to the classification I made. This classification is based on the one described above and divides all mistakes into two categories:

- Vital mistakes (colored with red). Mistakes that influence general text understanding. This particular group includes: Missing words; The incorrect word order; Sense; Unknown words
- Trivial mistakes (colored with yellow). Opposite to vital mistakes, i.e. do not influence general understanding. This group involves the following categories: Wrong form, Stylistic mistakes, Punctuation, Wrong synonym.

Furthermore,one more group of mistakes "Wrong synonym" was added. This category includes cases when the translation of a certain word does not fit a particular text, though the translation of a word itself is correct (example given). Such mistakes do not have much effect on the understanding of a text: Flock of 120 Sarda breed ewes → стадо (instead of "отара") из 120 овец©Google translate

The translation of idioms needs to be observed in more detail, additionally, idioms are used quite rarely in scientific texts. Taking this to consideration, it has been decided to leave this category without further analyses [8].

Data processing:

Table 1

Mistakes

	Number of vital mistakes	Number of trivial mistakes	Percentage of correct translation, %
Google Translator	8	5	94
OpenTran	16	19	82
M-translate	10	6	92
PROMPT.One	36	19	70
Yandex.Translate	10	6	91

$$Percentofcorrecttranslation = \frac{Numberofmistakes}{Totalwordnumber} \times 100\ \%$$

One vital mistake is taken as one word. One trivial mistake is taken as a half of a word. Each untranslated word is taken as one word.

Using the data from the table above it is now possible to ratethe machine translators:

1. Google Translator
2. M-translate
3. Yandex.Translate
4. OpenTran
5. PROMPT.One

Even though the statistics might seem quite positive, it should be taken into consideration that human perception differs from numbers, and is quite complex, to be described with mathematical formulas.

Further improvement:

During the research it has been noticed that the most frequent problem all machine translators face has to do with wrong word translation, namely cases when the sense of a sentence is changed, as a result of a wrong word translation. The probable solution to this problem is to create machine translators with narrow specializations (e.g. economics, agriculture, engineering). In such translator's code there will be the words translation that reflects their meaning in a particular field rather than general meaning. Not only would such approach seem of great use to all those who do not possess necessary linguistic knowledge, but it also might attract professional translators and make their work more effective.

REFERENCES

1. *Pirisi A. et al.* Influence of somatic cell count on ewe's milk composition, cheese yield and cheese quality //Proceedings of Great Lakes Dairy Sheep Conference. 2000.

2. *Банарцева А.В.* Языковые переводы: человек vs. машинный перевод //Вестник науки и образования. 2018. – Т. 1. - №. 8. -С. 44.

3. *Белобородова Е.А.* Преимущества и недостатки машинного перевода / Е.А. Белобородова, А.Р. Бодулева // Инновационная наука. 2016. - №. 9. - С. 21.

4. *Томин В.В.* О лингвистических особенностях электронного перевода научно-технических текстов / В.В.Томин, Н.В.Еремина, А.Ю. Богомолова // Вестник Оренбургского государственного университета. 2013.- №. 11.- С. 160.

THE CONCEPT AND NEED FOR INTERPRETATION OF LAW

Melikhova E.T.

Scientific adviser - senior lecturer Khakimzyanova A.S.

One of the basic rules of interpretation of statute is grammatical interpretation. It is also known as literal or primary or natural or popular interpretation.

The rule of grammatical construction is considered to be the first principle of interpretation. According to this rule, the courts should acknowledge the words in a provision of a statute, if they are clear and unambiguous and effect should be given, whatever may be the consequences. The principle of literal construction is applied, where the wording of a statute is absolutely clear and unambiguous.

When the application of literal construction results in some absurdity or anomaly the court (judge) may resort to apply other principle of construction. The rule of grammatical interpretation postulates that, it is the duty of the court to expound the law as it stands, not to modify or alter or qualify its language.

The term 'grammatical construction' was used by Salmond. It does not look beyond the 'literal legis' (letter of law). Free interpretation is that which departs from the letter of the law and seeks elsewhere for some other and more satisfactory evidence of the true intention of the legisla-ture. It is essential to determine the relative claims of the 'letter' and 'spirit' (legislative intent and object of statute) of enacted law.

One of the three basic rules of interpretation, construction is 'Golden Rule'. The Golden Rule of interpretation can be said as the modification of the Grammatical Rule of Interpretation. It is also known as British Rule. It was originated in England in 1854.

The golden rule of interpretation propounded by Wensleydale states that, while interpreting statutes, the court has to adopt literal or grammatical interpretations. If the words in the statute lead to absurdity, repugnancy or inconsistency, the court can modify the words for the purpose of avoiding such absurdity, repugnancy or inconsistency but no further.

Golden rule gives the words in a statute, their plain ordinary meaning. If it leads to irrational result that is unlikely to be the legislature's intention, the golden rule dictates that a judge can depart from this meaning. Where a word contains/conveys more than one meaning, the judge can choose the preferred meaning of his choice. If a word conveys only one meaning and application of the same leads to bad decision, then the judge can apply that word completely different meaning.

The golden rule of interpretation is applied in two ways i.e. narrower and wider sense. The rule is applied more frequently in narrower sense, where there is some ambiguity or absurdity in the words themselves in the statute. Secondly, the golden rule is applied in the wider sense, to avoid obnoxious result to the principles of public policy, even where the words in a statute have only one meaning.

The third basic rule of interpretation of statutes is "the mischief rule of Interpretation. This rule was laid down by the Lord Coke in Re Heydon's Case (1584). Hence, it is known as 'the rule in Heydon's case". This rule now attained the status of classic is known as "the Mischief Rule". This rule is called purposive construction. According to this rule, the courts must adopt that con-struction, which shall suppress the mischief and advance the remedy. This rule is applied, when the meaning of the words in a statute is not plain and clear. The purpose of the rule is to find out the true intention of the legislature by removing ambiguity and mischief. This rule is so called as 'mischief rule' because it envisages that construction, by which the mischief is suppressed. This rule enables the judges more discretionary power than Grammatical Rule and golden rule, as it allows him to decide effectively on Parliament's intent. Hence, it is the duty of the court to make such construction of a statute, which shall suppress the mischief and advance the remedy.

The advantages of the Mischief Rule are the following:

- It vanishes loopholes in law and help laws to develop.
- It allows the statutes to be refined and developed.
- It upholds the doctrine of separation of powers, parliamentary supremacy and sovereignty of the state.
- It avoids unjust or absurd results in sentencing.

Its disadvantages or demerits are:

- It confers complete discretionary power on judges, who are unelected, which is argued to be undemocratic.
- The mischief rule of interpretation sometimes results in uncertainty of the law.
- Complete discretionary power on judges leads to adverse opinions of judges and infringe-ment on the separation of powers.

Enacted laws, especially the modern acts and rules, are drafted by legal experts and it could be expected that the language used will leave little room for interpretation or construction. But the experience of all those who have to bear and share the task of application of the law has been dif-ferent.

Interpretation means the art of finding out the true sense of enactment by giving the words of the enactment their natural and ordinary meaning. It is the process of ascertaining the true meaning of the words used in a statute. The Court is not expected to interpret arbitrarily and therefore there have been certain principles which have evolved out of the continuous exercise by the Courts. These principles are sometimes called 'rules of interpretation'.

According to Salmond interpretation or construction is the process by which the courts seek to as-certain the meaning of the legislature through the medium of authoritative forms in which it is ex-pressed." It has been said that there is a distinction between the two expressions. As explained by Cooley: "Interpretation differs from construction in the sense that the former is the art of finding out the true sense of any form of words; i.e. the sense that their author intended to convey. Construction on the other hand, is the drawing of conclusions, respecting the subjects that lie beyond the direct expression of the text. This distinction has been widely criticized.

Interpretation of statute is the process of ascertaining the true meaning of the words used in a statute. When the language of the statute is clear, there is no need for the rules of interpretation. But, in certain cases, more than one meaning may be derived from the same word or sentence. It is, therefore, necessary to interpret the statute to find out the real intention of the statute.

Interpretation of Statutes is required for two basic reasons:

1. Legislative Language – Legislative language may be complicated for a layman, and hence may require interpretation; and

2. Legislative Intent – The intention of the legislature or Legislative intent assimilates two aspects: a. the concept of 'meaning', i.e., what the word means; and b. the concept of 'purpose' and 'object' or the 'reason' or 'spirit' pervading through the statute.

According to Blackstone the fairest and rational method for interpreting a statute is by ex-ploring the intention of the Legislature through the most natural and probable signs which are 'ei-ther the words, the context, the subject-matter, the effects and consequence, or the spirit and reason of the law'.

Interpretation is an intellectual activity in which the deep properties of law are known from a scientific point of view, the essence of the provisions contained in legal norms is stated objectively and reliably.

Effectiveness depends on legal awareness. The higher the level of legal awareness of those who clarifies or clarifies the content of legal norms, the less offenses, the more satisfied the rights and freedoms of an individual.

REFERENCES

1. Basic rules of interpretation. – URL: https://www.lawordo.com/basic-rules-of-interpretation (retrieved: 20.05.2020).
2. *Blackstone W*. Commentaries on the Laws of England. – Oxford, Vol. 1, 1998. – 259 p.
3. Justice GP Singh, Principles of Statutory Interpretation. – Lexis Nexis, 14th Edition, 2016. – 210 p.
4. *Hart H.L*. The Concept of Law. – Oxford University Press, 1961. – 156 p.

SIGNIFICANCE OF NATIONAL AND CULTURAL CHARACTERISTICS OF THE AUDIENCE IN TV ADVERTISING

Suleymanova L.I.

Academic adviser - doctor of political sciences, senior lecturer Ziyatdinova E.M.

The nature of TV advertising

Television as a channel of advertising communication appeared in the middle of the 20th century, as a result of which a real revolution was achieved in its field. Now television attracts most of the investment from advertising, thanks to the benefits that it represents. Television advertising has the ability to optimally use various media: image, sound and text.

Revealing the advantages of television as a communication channel, it is worth noting the wide coverage of the advertising message, statistics show that in many countries the average viewing time exceeded 6.5 hours per day, and advertising takes from 10 to 15 minutes per hour [2]. Due to which, it is worth noting that the unit costs for one advertising contact are affordable. At the same time, TV advertising allows you to achieve a high degree of involvement in the advertising message compared to advertising on other traditional media. In this connection, it has the possibility of a strong psychological impact on the background of a personal appeal to the viewer, and therefore increases the effectiveness of advertising to the level of personal sales. It is worth noting that the television audience also has the opportunity to order the advertised goods or services during the display of the advertisement [1].

Due to all the advantages, television as a means of disseminating an advertising message remains a priority among advertisers; however, this distribution channel has its drawbacks. These include the high cost of both the production of the advertising material itself, since showing on television often requires high resolution and image quality, as well as placement. What also determines the duration of advertising, since often companies are forced to fit in a few seconds on the basis of financial capabilities. In addition, given the wide variety of advertising on television, the audience has a negative attitude to the perception of messages. The final disadvantage of television advertising is the inability to accurately reach the target audience.

It can be said that despite the appearance of a large number of accessible advertising sold on the Internet, advertising in traditional media is still in demand. Television advertising has a lot of advantages, the main of which is a wide audience reach, due to which television advertising continues to occupy a leading position of harm to advertisers [3]. In addition, they are given the choice of distribution of advertising on various types of television broadcasting, such as cable, network and local television, each of which has its own characteristics.

Television Advertising Audience Features

If an advertising campaign involves access to television broadcasting in several countries or regions of one country, then advertisers should develop or adapt its content taking into account the following national and cultural characteristics of the television audience:

a.Distance of power. This feature consists in the acceptance or denial by the audience of the social hierarchy in relation to people in society. For example, regarding age, in Asian and Eastern countries, older people will have more authority than in the West. For this audience, each member of the society plays a social role and acts within its framework;

b.Individualism and collectivism. These two concepts are usually opposed to each other in the culture of a country, but only one dominates. Under individualism, people in society prefer caring for themselves, caring for loved ones, they rely on their capabilities. Most likely, in advertising for an audience with this feature, you should not use several characters in the frame at the same time; in the text, the pronoun “I” will cause a greater response from the viewer than “We”. At the same time, in countries with a dominance of collectivism, for example, in Italy, the images of a family or a group of friends are much more familiar to society. In commercials for such an audience, you can use several characters and their interaction at once, the audience is likely to find itself in images where people help each other and take care of loved ones;

c. Male or female. In this particularity, it is more likely not about gender inequality in society, but about the values that dominate it. Thus, with the dominance of the masculine principle, success, career achievements, professional growth, and the role of the sexes in such a society are strictly defined as the value for the audience. For an audience in which the feminine is a priority, caring for others, creating comfort or improving the quality of life serve as values. In such a society, a character with failures can cause a greater sympathy for the audience and the effect of advertising than in the previous one [3].

The effectiveness of the use of national and cultural characteristics of the audience when creating television advertising

Brands spend a lot of effort and resources on creating television ads for different national markets, taking into account the characteristics of their audience, because the effectiveness of the advertising campaign as a whole will depend on the ability of the adapted form of the advertising message to reach out to local consumers. The use of national-cultural characteristics of the audience when creating television advertising requires considerable financial investments and time. Knowing this fact, the advertiser has the right to ask about the effectiveness of their use and the payback of such advertising.

It is difficult to unequivocally answer the question posed, but it is worth noting that in most cases, when creating an advertisement without taking into account the peculiarities of the national market, the advertiser risks simply not getting on the television of the desired region, or being negatively perceived by his audience. Therefore, comparing the financial losses from investments in the adaptation of advertising and losses from non reached audience in a certain region, most likely, the former will be much smaller. In addition, with the release of a commercial on television, the audience of which is able to negatively perceive the advertising message, it can lead to communication crises, which can also result in financial and reputation losses for the company.

Let's look at a few examples when commercials of the same product were adapted to the characteristics of the audience and try to understand the effectiveness of these actions.

Head & Shoulders Brand Campaign made in 2016. Let's consider television commercials in Russia, Indonesia, and the Arab countries. In the commercial for Russian television, the company attracted celebrities Anastasia Zavorotnyuk and Petr Chernyshev [4]. The video begins with a provocative phrase about the separation of the couple, and then Anastasia explains that Russia needs to part with dandruff. Next, the characters urge the audience to join the Goodbye Dandruff mission. Thus, in advertising, a common enemy is indicated, which is called to fight the whole country and appeals to patriotism. The action takes place against the background of the text with the mission and the symbols of the Russian flag. It is clear that such advertising is close exclusively to the Russian audience, moreover, its features are very clearly taken into account. The use of goods makes the consumer a national hero fighting the enemy of the whole country — something that is historically and culturally close to Russian people.

The commercial of the same Head & shoulders brand in Indonesia is fundamentally different from the Russian one. The video used the technique of solving the problem, where the product saves the hero from an unpleasant odor [5]. The passenger has a choice between a taxi ride in a car or on a motorcycle. The problem is that the helmet of a motorcyclist is often used by taxi users and has an unpleasant smell, but the main character uses the shampoo of the advertised brand and is not afraid that the smell from the helmet will remain on his hair. The situation itself and the problem revealed in the advertisement is not familiar, say, to the Russian audience, but it is close to the Indonesian, and therefore it is more effective for the local audience. In addition, the video shows dirt on the street, the unpleasant smell is compared with the smell of garbage and homeless animals, which causes sharply negative emotions and would hardly cause the loyalty of viewers in Russia, which for the most part watches TV shows during meals.

Another example of the effectiveness of using national and cultural features in television advertising is the Head & shoulders video [6], designed for consumers in Arab countries. The authors use the “life situation” technique. The main characters demonstrate the use of hair styling gel, then one young man recommends the gel to his friend, who, thanks to the advertised product, acquires a new hairstyle and gains the attention of the girl. The action takes place to a song in which the dialogues of the characters are read, and the motive is light and memorable. It is worth noting that the creators took into account the peculiarity of collectivism, which prevails over individualism in Eastern culture as a feature of the television audience of advertising. Compared with the Russian or European markets, the use of goods will be enough for an audience of one person.

Having considered examples of how well-known brands adapt television advertising of their products to different countries, taking into account the national and cultural characteristics of the target audience is more effectiveness when comparing the advertising effect.

Summary

The audience of television advertising is an important element of the advertising campaign process, as it represents the end consumers of the advertising message. The audience directly affects pricing in the advertising process, therefore it is constantly monitored for changes in its attitude to advertising by media planners and marketers. A television audience also has its own characteristics, for example, viewers can be described as a mass audience, united by some formal features, at the same time, it has a dynamic character, and

the most accurate way to determine the audience of television advertising is to analyze the content of the channel during the publication of an advertising message.

Taking into account national and cultural features of television advertising can lead not only to increase the impact on potential consumers, but also protect the advertising object from all sorts of reputational risks – scandals and crises due to misunderstanding. So, for example, techniques that work for an audience with some national characteristics may not have any effect for viewers of a different nationality.

The main methods of creating television advertising are: life position, problem solving, recommendations of specialists and celebrities, demonstration, music advertising, interviews with customers and animation.

The application of all these methods will vary depending on the national and cultural characteristics of the target audience of the advertising message.

Having considered examples of how well-known brands adapt television advertising of their products to different countries, taking into account the national and cultural characteristics of the target audience, it is worth saying that the effectiveness is noticeable when comparing the advertising effect. Of course, brands should consider the characteristics of the audience both in order to avoid misunderstanding, and for greater loyalty of viewers of television advertising.

REFERENCES

1. О рекламе / Федеральный закон ¹ 38-ФЗ. - М., 2006. – С.11.

2. *Пяткина П.В.* Методы формирования международной стратегии рекламы бренда: автореф. дис….канд. экон. наук / П.В.Пяткина. - Спб., 2007.

3. *Хофстеде Г.* Организационная культура: понятие, составляющие, характеристика / Г. Ховстеде. - М.: БЕК, 2008.

4. Head & shoulders Россия - МИССИЯ ГУДБАЙ ПЕРХОТЬ [видеозапись] // Youtube. ─ URL: https://youtu.be/uW9Fu1rQHvA (дата обращения 15.05.2020).

5. Head & shoulders Indonesia - #JadiJuara Bareng Benakribo! [видеозапись]//Youtube. ─ URL: https://www.youtube.com/watch?time_continue=23&v=-1XvUHvEDMM&feature=emb_logo (дата обращения 15.05.2020).

6. Head & shoulders Arabia - عيش ستايلك من دون هم القشرة مع هيد آند شولدرز بديل الزيت [видеозапись] // Youtube. ─ URL: https://youtu.be/qG-0E8uGOBs (дата обращения 15.05.2020).

THE EVOLUTION OF JUDICIAL PRECEDENT IN COMMON LAW

Vasenina V.L.

Scientific adviser – senior lecturer Khakimzyanova A.S.

Let us consider some basic features of the evolution of judicial precedent in common law and discuss some difficulties of its understanding.

What is a judicial precedent? A judicial precedent is a decision of the court used as a source for future de-cision making. This is known as stare decisis (to stand upon decisions) and by which precedents are authoritative and binding and must be followed.

In giving judgment in a case, the judge will set out the facts of the case, state the law appli-cable to the facts and then provide his or her decision. It is only the ratio decidendi (the legal rea-soning or ground for the judicial decision) which is binding on later courts under the system of judicial precedent.

Any observation made by the judge on a legal question suggested by the case before him or her but not arising in such a manner as requiring a decision is known as obiter dictum (a saying by the way). There may several reasons for a decision provided by the judge in any given judgment and one must not assume that a reason can be regarded as 'obiter' because some other 'ratio' has been provided. Thus, it is not always easy to distinguish ratio decidendi from obiter dictum when evaluating the effects of a particular decision.

As we know, the heritage of English history is now a system in which there is not a written constitution, and nonetheless there are unwritten constitutional principles to rely on, namely the principle of separation of powers, of supremacy of the Parliament and of the rule of law.

For what is our concern, it should be born in mind that supremacy of the Parliament means that the Parliament has the supreme legislative power, and thus supremacy must be given to the result of its work, the statutes.

Therefore, the first thing everyone usually recognizes as characterizing the English law system is often wrong: the primary legislative source is not case law, but, at least in theory, the written law. It indeed prevails in case of conflicts with case law, and therefore is binding to judges, who have to adjudicate the cases

in compliance with it. In addition, judicial decisions are not binding on the legislature, which so can pass new laws to overrule unpopular court decisions.

Despite this, traditionally case law has always played a large role in law-making. The core of the law has always been developed by the judges, relegating the statutes to just a specification of the rules stated in the decisions, only completing the case law.

Moreover, when a case must be adjudicated on the basis of a statute, the latter gets absorbed in the jurisprudential circuit and, from that moment on, the sentence that rely on the given statute will become a binding judgement which will be followed by lower Courts and that will be cited as a Precedent instead of the statute itself.

The result is, thus, a set of decisions that can be cited as "Precedents", and defined as "rule of law established for the first time by a court for a particular type of case and thereafter referred to in deciding similar cases".

Hence, it follows that, according to the Stare decisis principle, which governs the English system, whenever a judge comes to adjudicate cases with similar features, s/he must follow the precedent stated in the prior decisions, so that similar facts yield to similar results in order to guarantee an equal treatment for all.

There are actually two kinds of binding precedent: Vertical, which binds all the courts from the highest to the lowest (i.e. from the Supreme Court to the County Court in England), and Horizontal, which binds the issuing court itself and the other on the same level.

Consequently, a lower court may not rule against the higher, even if it feels that the prece-dent is unjust; it may only express the hope that a higher court will reform the rule in question, issuing an only-persuasive dissenting opinion which might encourage the claimant to appeal the forced decision, in order to let the higher court overturn it, setting a new precedent of higher authority.

However, it must be stressed that not the whole decision is binding, but only the ratio de-cidendi, which is the abstract principle of law which has been applied to the facts at issue and which have led to the decision, becoming the legal rule deriving from it.

All the other incidental statements about the law which do not constitute part of the court's ruling on the case at stake, are obiter dicta, so not binding rules but only persuasive justification of the judge's legal reasoning.

These are the substantial assumptions, but obviously the Stare Decisis rule is not absolute. It will only apply if the facts of the current case are consistent with those of the decision from which is extracted the precedent. If they are fundamentally distinct, the judge will be entitled to hold that the precedent has no applicability in the instant case, according the distinguishing rule, and will issue a new decision which will become a new binding precedent.

Moreover, when the facts are exactly the same and there is no possibility for distinguishing, a higher court can overrule the principle established in an earlier decision by a lower court or another court on the same level, even itself, because appears to be clearly wrong ("when appears to do so" is the wording of the Supreme Court in the Practice Statement of 1966) or so outdated that is no longer applicable for modern times. The decision for the prior case will remain, but from that moment on it is replaced by the fresh issued precedent.

Eventually, a decision of a lower court can be reversed in appeal; here the case is still open and the decision has not become a precedent yet.

In conclusion, summing up, we can say that English judgements create law. They, therefore, have an objective ambit of efficacy, their ruling being applicable to every dispute having the same object, but different subjects. It is fully consistent with the inductive method of reasoning typical of common law systems: proceeding from the specific case to develop a rule of general application.

REFERENCES

1. *Hanna J.* The role of precedent in judicial decision / J.Hanna. ─ URL: https:// digigitalcommons.law.villanova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1425&context=vlr (retrieved: 06.05.2020).

2. University of Pennsylvania Law Review and American Law Register FOUNDED 1852 Pub-lished Monthly, November to June, by the University of Pennsylvania Law School, at 34th and Chestnut Streets, Philadelphia, Pa.

WHAT ARE HUMAN RIGHTS?

Zhurmukhambetova S.B.

Scientific adviser – senior lecturer Khakimzyanova A.S.

What are human rights? Human rights are basically the rights that every person has by virtue of being a human being. Human rights are universal. This is to say that these are applicable everywhere and at every time. Human rights are said to be a set of norms that portray certain standards of human behavior. Protected

as legal rights in international as well as municipal law, these rights are known to be incontrovertible fundamental rights that a person is entitled to just because he or she is a human being. As a result, it can be concluded that human rights are natural inalienable rights, these rights are acquired from the moment of birth.

There is no hierarchy among the human rights. This is crystal clear from the various Human Rights Regimes, Declarations and Conventions. One of the most striking legal documents, the importance of which is recognized by many countries of the world, is the universal Declaration of Human Rights (UDHR). This is a milestone document in the history of human rights. Drafted by representatives with different legal and cultural backgrounds from all regions of the world, the Declaration was proclaimed by the United Nations General Assembly in Paris on 10 December 1948 by General Assembly resolution 217 A (III) as a common standard of achievements for all peoples and all nations. It sets out, for the first time, fundamental human rights to be universally protected. Since its adoption in 1948, the UDHR has been translated into more than 500 languages - the most translated document in the world - and has inspired the constitutions of many newly independent States and many new democracies. The UDHR, together with the International Covenant on Civil and Political Rights and its two Optional Protocols (on the complaints procedure and on the death penalty) and the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights and its Optional Protocol, form the so-called International Bill of Human Rights. For example: The United Nations Universal Declaration of Human Rights, article 30:

“Nothing in this Declaration may be interpreted as implying for any State, group or person any right to engage in any activity or to perform any act aimed at the destruction of any of the rights and freedoms set forth herein”.

Along with declarations, there are a number of legal instruments on human rights that are not inferior in importance, for example, the European Convention on human rights. The European Convention on Human Rights, article 17 on prohibition of abuse of rights:

“Nothing in this Convention may be interpreted as implying for any State, group or person any right to engage in any activity or perform any act aimed at the destruction of any of the rights and freedoms set forth herein or at their limitation to a greater extent than is provided for in the Convention”.

Naturally any “debater” proposing hierarchies to human rights, in reality appears to search for a way to severely limit or abuse human rights, which of course does not at all appear to be acceptable.

Human rights are legally guaranteed by human rights law, protecting individuals and groups against actions that interfere with fundamental freedoms and human dignity. They encompass what are known as economic, political, civil, cultural and social rights. For example: the right to social protection, to an adequate standard of living and to the highest attainable standards of physical and mental well-being; the right to education and the enjoyment of benefits of cultural freedom and scientific progress; the right to work in just and favourable conditions. Human rights are principally concerned with the relationship between the individual and the state. Governmental obligations with regard to human rights broadly fall under the principles of respect, protect and fulfill.

In addition to rights, each person has his own obligations. Obligations are closely linked to rights. If you have a right to keep your property, then I (and everyone else) have an obligation to not take your property from you. They (Obligations) are based on mutual respect, humanism and equality.

It is impossible to realize human rights when there are restrictions. Many human rights cannot be realized in poor countries. For example, the right to freedom of speech is violated by arresting people for expressing their thoughts "incorrectly". In poor countries the right to education does not actually exist because it is considered either expensive or inaccessible to the majority of the country's population.

Individual rights are the rights of an individual, while collective rights can refer to the rights of a group or organization or society as a whole in general (e.g. majority over minority). The rights of individuals can be debated as valid, as long as they are within moral ethics and they do not affect the rights of most other individuals or their own well-being (collective rights).

You have your free will, to speak freely and express your opinion, but without violating others civil rights and the law. They might differ in different countries or states, as not all regimes as equal. Civilian organizations still fight for the civil rights of the minority groups.

As they have to guarantee equal access to education, free vote and protection during court processes to all people, minority groups in many countries try to win these normal privileges.

Civil freedoms should give all citizens equality, regardless their religion or race, sexual orientation or gender. Unfortunately, many of these basic requirements are either not implemented (although they are stated in the constitutions), or suffer from repression in many countries of the world. Some violative or military regimes today disrespect the core needs of their citizens.

Civil rights are the primary weapon to fight discrimination. All people need to receive legal protection in court, in school, and on their workplaces. So we can say that human rights depend on individual welfare and culture.

The Convention is a human rights instrument with an explicit social development dimension. It reaffirms that all persons with all types of disabilities must enjoy all human rights and fundamental freedoms on an equal basis with others. It clarifies and qualifies how all categories of rights apply to persons with disabilities and identifies areas where adaptations have to be made for persons with disabilities to effectively exercise their rights, where their rights have been violated, and where protection of rights must be reinforced.

There are an estimated 650 million persons living with disabilities in the world today. If one includes the members of their families, there are approximately 2 billion persons who are directly affected by disability, representing almost a third of the world's population. Thus, persons with disabilities represent a significant overlooked development challenge, and ensuring equality of rights and access for these persons will have an enormous impact on the social and economic situation in countries around the world. Therefore, we can say that all people are equal regardless of their physical or mental health.

At the dawn of the new millennium, human rights and development are at a crossroads. On the one hand, the congruence between human rights and development theory has never been more striking. Poverty and inequities between and within countries are now the gravest human rights concerns that we face. As the Secretary-General underscored in his 2005 reform report "In larger freedom", the challenges of human rights, development and security are so closely entwined that none can be tackled effectively in isolation. United Nations agencies have gone a considerable way towards reflecting these realities in practice, including through defining a common understanding of a human rights-based approach to development cooperation, embodied within the United Nations common programming guidelines. And at the World Summit in September 2005, United Nations Member States gave an unprecedented political imprimatur and impetus to the Organization's efforts to bring human rights to the front and centre of all its work, a shared commitment.

There is no single and exhaustive definition of "good governance", nor is there a delimitation of its scope, that commands universal acceptance. The term is used with great flexibility; this is an advantage, but also a source of some difficulty at the operational level. Depending on the context and the overriding objective sought, good governance has been said at various times to encompass: the rule of law, effective participation, multi-actor partnerships, political pluralism, full respect of human rights, transparent and accountable processes and institutions, an efficient and effective public sector, information and education, legitimacy, access to knowledge, political empowerment of people, sustainability, equity and attitudes and values that foster responsibility, tolerance and solidarity.

However, there is a significant degree of consensus that good governance relates to political and institutional processes and outcomes that are deemed necessary to achieve the goals of development. It has been said that good governance is the process whereby public institutions conduct public affairs, manage public resources and guarantee the realization of human rights in a manner essentially free of abuse and corruption, and with due regard for the rule of law. The true test of "good" governance is the degree to which it delivers on the promise of human rights: civil, cultural, economic, political and social rights.

Human rights refer to the liberty of actions given by a particular country to its citizens unless it doesn't harm other people or the economy of the country.

Whereas economic growth refers to the rise in the GDP, income levels, standard of living, per capita income of the country. All of these mean the same thing.

Generally, in economics, human rights and economic growth are two different areas to study. But if we want to relate these two, they would go hand-in-hand i.e. in a direct positive relationship. For example, a greater liberty for women (in comparison to men in some countries) to choose to work would engage more people to work, which will increase the GDP/income levels/standard of living/per capita income.

But it should be noted that a greater liberty to human rights could also hamper the growth of the country as it could lead to disturb the peace which could lead to civil war.

Human rights can influence national development in a positive sense, namely the destruction of cruel inhumane patriarchal traditions that have developed in a given society.

Based on the above said, it can be clearly stated that human rights are a huge achievement in the development of humanity. However, human rights are not highly valued, recognized and respected in all countries of the world. And as it turns out, the level of respect for human rights in all countries is different and this is influenced by many factors. Only through joint efforts and international cooperation can we achieve effective results in the field of human rights.

REFERENCES

1. Universal Declaration of Human Rights, 1948.
2. URL: https://www.seekandread.com/human-rights-important/ (retrieved: 20.05.20)
3. How does culture influence human behavior? – URL: https://www.quora.com/How-does-culture-influence-human-behavior (retrieved: 20.05.20).
4. Tom O'Connor Debating Human Rights – universal or relative to culture? – URL: https://developmenteducation.ie/blog/2014/02/debating-human-rights-universal-or-relative-to-culture/ (retrieved: 20.05.20).

JUVENILE DELINQUENCY AS A SOCIAL EVIL

Shlykova A.V.

Scientific adviser – senior lecturer Khakimzyanova A.S.

Have you known that nowadays, every country needs to deal with the prevention of violent behavior among adolescents and young people, because it is important for self-preservation? In my point of view, in Russia the level of prevention of juvenile crime is rather low, despite the fact that it is one of the parts in the fight with crime in general. This issue causes great arguments and controversy. Some studies show that violent criminals begin the exhibiting deviant behavior in early childhood.

Did you know that delinquency refers to "behavior of youths under 18 years of age which is not acceptable to society and is generally regarded as calling for some kind of admonishment punishment or corrective actions"?

Delinquency includes all sorts of crimes committed by young people. Starting from the theft or use of illegal drugs, it may include various types of dangerous actions. I would like to express my opinion on this problem.

Crime is undoubtedly a social evil. This is socially unacceptable behavior committed by young boys and girls. I consider the approach to this problem does not work because they are not penalized and are held in juvenile prisons and special correctional homes, where professional specialists try to correct their behavior in a positive direction.

Interestingly, delinquency is known as youth offending. Crimes committed by young people who are typically under of age 18. One very complex problem is that they commit acts which should be defined as a crime if they were adults.

There are two different types of offenders that appear in adolescence: the recidivist and age specific offender. The repeat offender is a life-long persistent offender who begins to offend or exhibit antisocial or aggressive behavior in childhood and continues into adulthood. An age-specific offender is referred to as a restricted juvenile offender. Most adolescents tend to show some form of antisocial, aggressive, or delinquent behavior during adolescence, so it is important to consider their behavior during childhood. In this way, we can determine whether they will be persistent offenders throughout their lives or restricted juvenile offenders.

As to the causes of Juvenile Delinquency, it can be caused by family. Most teenagers who exhibit delinquent behavior in one form or another belong to families that have not been able to give their children a firm foundation. There is no doubt, family is the main means of socializing children. Children learn the basic concepts of good and evil from their families, they make their values and set the norms of society. Family can make or band children's personalities. Broken families, single-parent families, frequent parent quarrels, separated families, lack of trust and confidence among parents, criminal parents, or psychological problems in parents may be the most important cause of adolescent crime.

I must stress that one of the most pressing issues is economic problems. The youth from poor families can be involved in crimes. They want to improve their economic position by using a negative way. As a rule, adults do not sustain teenagers, that is why they start breaking laws in order to improve their financial position.

Not surprisingly, there is another dilemma and it is a psychological problem in parent`s and sibling`s interaction such as depression, stress or aggression.

Worryingly, in some families children face different social problems like discrimination, child labor or violation of rights. In such situations, young people experience stress, become aggressive, and may break the law.

Obviously, parenting style also matters and many researchers say that "it is one of the biggest reason why teens commit crime. Parents are sometimes harsh, so they punish their children for small issues". Children begin to disrespect their parents, and they become violent.

Do you know how to find the solution to this problem? To begin with, family should have a positive attitude to life and society because parents have to show their children values, rules of conduct, norms and

standards of society. So that children would be able to show the right behavior to the society. I am convinced, family is the role model of every child and a model behavior by the parents and siblings can give motivation to the child to behave positively.

On the other hand, the government should sustain families with low economic status so that they can improve their financial situation. Parents should also teach children the importance of following the laws of society. Parents should explain to their children the consequences of violating laws passed by the government to ensure public safety and improve people's lives. Parents should ensure that they respect equality of rights, justice and condemn discrimination.

Sadly, what more can destroy the personality of a teen and make the youth a criminal for a long period of life is labeling. Labeling means that society labels a teenager criminal if he commits a crime, although it is committed once but he will perceive himself a criminal forever. Unfortunately, he can repeat similar crimes again and again.

Speaking about peer group influence, it also impacts on personality character and behavior. Youth is the most appropriate age when teenagers become part of a gang or clique that are indulged in negative actions.

In no uncertain terms, abusive behavior is the first step towards committing crimes. When teenagers become part of a clique that is offensive and that doesn't know how to behave, the teen is also get involved in a negative sense.

Unfortunately, peer groups can do so many mean things and the influence on teens is very strong. That is why parents should know all friends of their children. If parents establish contact with their children and they have a trusting relationship, then children will share all the secrets with their parents that will help prevent a particular crime.

It is important to stress the role of mass media and technology. Nowadays, television occupies a large portion of children's time and teenagers spend more time watching violent films and shows then participating in any other activity.

Easy access to information through the Internet allows teens to read and view things that are not appropriate for their age. Girls fantasize about love affairs. Boys picture themselves as invincible. Girls see women glamorized and commercialized, while boys see men enjoying pleasures they cannot truly comprehend. This endangers both sexes to be either victims or the predators of sexual crimes.

Teenagers become so dependent on television, social networks, and gadgets that they stop communicating with their peers and become isolated from the world around them. Parents fail to protect their children from the negative information they receive. They do not get the necessary positive emotions and experiences, finding themselves in real life and their behavior becomes uncontrolled. They can't really assess their actions and this leads to violations.

There exists a phenomenon as “Delinquency prevention”. Its main aim is to prevent youth from being involved in criminal. It is common knowledge that in our society there exists a number of different organizations which work on unifying delinquency prevention efforts. I can mention such organizations as Center for delinquency prevention and Youth Development. Our government doesn't remain indifferent to this issue but it is rather difficult to provide resources which are vital for successful prevention. It is necessary to provide a collaborative work between organizations and government.

Adolescent crime requires strong and resolute measures to prevent it. First of all, we are talking about how to reduce the level of crime among teenagers, prevent the corrupting influence of juvenile offenders on other teenagers and adults, and prevent them from joining the ranks of repeat offenders. To solve this problem, the state has taken certain measures, such as the development of juvenile law, special courses on methods of working with children at risk, the procedure for removing teenagers from crisis situations.

But in addition to these programs, I can offer the following measures:

For example, we need to impact on the behavior of children and young people in the field of education. Schools and other educational establishments should introduce one lesson per week in order to show the importance of observing the laws and the responsibility for their violation. Educational organizations should employ professional and qualified psychologists and teachers who can identify the initial stage of anti-social behavior, signs of depression, aggression in order to prevent the Commission of a crime. Staff of educational institutions should conduct interviews with minors who are at risk of committing a crime.

Psychologists should conduct thorough work with minors and help them solve psychological problems. Minors should also be encouraged to participate in and attend various clubs and sections, such as sports, foreign language courses, needlework clubs, dance and vocal studios. It is necessary to increase the interest of children in different areas.

The state must take a number of measures not only to punish criminals, but also to prevent the commission of crimes and violations of the law. For instance, advertising on television and other mass media should

be monitored in order to eliminate the negative impact on the psyche and development of a minor. The state should introduce laws to prohibit advertising and promotion of unhealthy lifestyles, which include smoking, alcohol and drug use, in the daytime when minors can see it.

To sum up, great expectations for the realization of all these aspects rest with the bodies of state power of subjects of the Russian Federation, but for the most complete and extensive initiation of the proposed measures they should be supported by the integrated and unified state programs and funding.

REFERENCES

1. Michael Gottfredson and Travis Hirschi A General Theory of Crime (Stanford, CA: Stanford University Press, 1990.

2. *Morgan O.* The Long Arm of Federal Juvenile Crime Law Shortened / O. Morgan Reynolds, National Center for Policy Analysis. (retrieved: 06.05.2020).

THE EVOLUTION OF JUDICIAL PRECEDENT IN COMMON LAW

Vasenina V.L.

Scientific adviser – Senior lecturer Khakimzyanova A.S.

I am going to consider some basic features of the evolution of judicial precedent in common law and discuss some difficulties of its understanding.

Let me start with the main terms and definitions.

What is a judicial precedent? A judicial precedent is a decision of the court used as a source for future decision making. This is known as stare decisis (to stand upon decisions) and by which precedents are authoritative and binding and must be followed.

In giving judgment in a case, the judge will set out the facts of the case, state the law applicable to the facts and then provide his or her decision. It is only the ratio decidendi (the legal reasoning or ground for the judicial decision) which is binding on later courts under the system of judicial precedent.

Any observation made by the judge on a legal question suggested by the case before him or her but not arising in such a manner as requiring a decision is known as obiter dictum (a saying by the way). There may several reasons for a decision provided by the judge in any given judgment and one must not assume that a reason can be regarded as 'obiter' because some other 'ratio' has been provided. Thus, it is not always easy to distinguish ratio decidendi from obiter dictum when evaluating the effects of a particular decision.

As we know, the heritage of English history is now a system in which there is not a written constitution, and nonetheless there are unwritten constitutional principles to rely on, namely the principle of separation of powers, of supremacy of the Parliament and of the rule of law.

For what is our concern, it should be born in mind that supremacy of the Parliament means that the Parliament has the supreme legislative power, and thus supremacy must be given to the result of its work, the statutes.

Therefore, the first thing everyone usually recognizes as characterizing the English law system is often wrong: the primary legislative source is not case law, but, at least in theory, the written law. It indeed prevails in case of conflicts with case law, and therefore is binding to judges, who have to adjudicate the cases in compliance with it. In addition, judicial decisions are not binding on the legislature, which so can pass new laws to overrule unpopular court decisions.

Despite this, traditionally case law has always played a large role in law-making. The core of the law has always been developed by the judges, relegating the statutes to just a specification of the rules stated in the decisions, only completing the case law.

Moreover, when a case must be adjudicated on the basis of a statute, the latter gets absorbed in the jurisprudential circuit and, from that moment on, the sentence that rely on the given statute will become a binding judgement which will be followed by lower Courts and that will be cited as a Precedent instead of the statute itself.

The result is, thus, a set of decisions that can be cited as “Precedents”, and defined as “rule of law established for the first time by a court for a particular type of case and thereafter referred to in deciding similar cases”.

Hence, it follows that, according to the Stare decisis principle, which governs the English system, whenever a judge comes to adjudicate cases with similar features, s/he must follow the precedent stated in the prior decisions, so that similar facts yield to similar results in order to guarantee an equal treatment for all.

There are actually two kinds of binding precedent: Vertical, which binds all the courts from the highest to the lowest (i.e. from the Supreme Court to the County Court in England), and Horizontal, which binds the issuing court itself and the other on the same level.

Consequently, a lower court may not rule against the higher, even if it feels that the precedent is unjust; it may only express the hope that a higher court will reform the rule in question, issuing an only-persuasive dissenting opinion which might encourage the claimant to appeal the forced decision, in order to let the higher court overturn it, setting a new precedent of higher authority.

However, it must be stressed that not the whole decision is binding, but only the ratio decidendi, which is the abstract principle of law which has been applied to the facts at issue and which have led to the decision, becoming the legal rule deriving from it.

All the other incidental statements about the law which do not constitute part of the court's ruling on the case at stake, are obiter dicta, so not binding rules but only persuasive justification of the judge's legal reasoning.

These are the substantial assumptions, but obviously the Stare Decisis rule is not absolute. It will only apply if the facts of the current case are consistent with those of the decision from which is extracted the precedent. If they are fundamentally distinct, the judge will be entitled to hold that the precedent has no applicability in the instant case, according the distinguishing rule, and will issue a new decision which will become a new binding precedent.

Moreover, when the facts are exactly the same and there is no possibility for distinguishing, a higher court can overrule the principle established in an earlier decision by a lower court or another court on the same level, even itself, because appears to be clearly wrong ("when appears to do so" is the wording of the Supreme Court in the Practice Statement of 1966) or so outdated that is no longer applicable for modern times. The decision for the prior case will remain, but from that moment on it is replaced by the fresh issued precedent.

Eventually, a decision of a lower court can be reversed in appeal; here the case is still open and the decision has not become a precedent yet.

In conclusion, summing up, we can say that English judgements create law. They, therefore, have an objective ambit of efficacy, their ruling being applicable to every dispute having the same object, but different subjects. It is fully consistent with the inductive method of reasoning typical of common law systems: proceeding from the specific case to develop a rule of general application.

REFERENCES

1. *Hanna J.* The role of precedent in judicial decision /J.Hanna.- URL: https:// digigitalcommons.law.villanova.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1425&context=vlr (retrieved: 06.05.2020).

2. University of Pennsylvania Law Review And American Law Register FOUNDED 1852 Published Monthly, November to June, by the University of Pennsylvania Law School, at 34th and Chestnut Streets, Philadelphia, Pa.

THE INTERPRETATION OF LAW AND ITS METHODS

Vasenina V.L.

Academic advisor – Cand. Philol. Sc., senior lecturer Grigoryeva L.L.

The article is devoted to the study of the interpretation of law and various methods of interpretation. We consider this problem fundamental for the legal science. This issue was investigated by representatives of Russian legal science such as Alekseev S.S., Malko A.V., Marchenko M.N., Koni A.F. and others. The relevance of the topic chosen is due to the fact that the meaning of a legal document can be ambiguous or unclear and only specialists in the legal field can find approaches to give correct and full interpretation in this field. The article provides concepts, various methods and types of interpretation of law.

In the beginning, we would like to define with the main terms and definitions.

So, what is an interpretation of law? ***Interpretation*** is the clarification and explanation of a right. The reasons for the interpretation of the rule of law are quite diverse: the need for uniform application of certain legal rules by different persons; contradictions (conflicts) of laws; the complexity and ambiguity of regulations; other features of legislative texts. The reasons for the interpretation also lie in the shortcomings of the law, text defects.

The interpretation of legal norms should serve the purpose of correct and uniform understanding and application of the law, the purpose of revealing its essence, which the legislator put into the verbal wording. It is also intended to help to identify the exact meaning of legal norms.

Interpretation combines two interrelated aspects of the same process: ***clarification*** (for yourself) and ***explanation*** (for others) of the meaning of the right. It is often called an interpretation, and the person performing it is called an interpreter. Interpretation is a thought process aimed at establishing the content of legal norms by identifying the meaning and meaning of terms and expressions (signs of natural language) contained in normative acts.

Interpretation-clarification is an internal mental process of knowledge that does not go beyond the interpreter's consciousness. It characterizes the epistemological (cognitive) nature of interpretation. Clarification of legal norms implies creative intellectual and volitional activity of the interpreter. The effect of its implementation depends largely on the correctness, completeness and legal accuracy of the understanding of the law.

All norms of law are subject to interpretation-clarification, but the intensity of such an interpretation depends on the individual legal consciousness and the level of interpreter's legal culture. It is all the more inconspicuous, the higher the legal training of the relevant persons. Consequently, the interpretation is influenced by general erudition, the level of professional preparedness, individually acquired skills and abilities to work with legal matter. Clarification inevitably accompanies the process of studying legal norms. It is carried out by any person regardless of their education, type of activity, legal culture, purpose of interpretation.

Interpretation-explanation is the activity of expounding and communicating to other persons the meaning of law. The explanation embodies the previous cognitive activity in the form of judgments, concepts, conclusions. The purpose of the explanation is to verbally substantiate the meaning of the rule of law. The explanation may be oral or written. It includes judgments and assessments regarding the content of legal norms. The result of the clarification may be a commentary on the law, a court decision, another act of interpretation of the law, as well as a lecture, report, speech, etc.

Taking into account all of the above stated, the interpretation of law can be represented as an intellectual and volitional activity to clarify and explain the meaning of the law in order to fully implement them. In the course of interpretation, the meaning of law is comprehended, deciphered and justified in the form of concretizing concepts, judgments about the content of the will of the legislator, and the purpose of the interpretation of legal acts is to reveal the true meaning of legislative norms, each of which is a thought expressed in words by the legislator.

Before proceeding to interpret the rule to be applied, the interpreters must make sure that they have not previously received a mandatory explanation. In the absence of a mandatory explanation, the interpreter must independently investigate the meaning of the norm.

Moreover, the interpreter must determine whether the norm belongs to the legislator. For example, if we are dealing with a normative legal act published as part of a collection or a separate brochure (that is, informally), then we need to check this text with the official one. This is a document in the publication "Collection of legislation of the Russian Federation", "Russian newspaper", "Parliamentary newspaper" or on the official website www.pravo.gov.ru. It is possible that errors will be found in an unofficial publication.

Interpretation is carried out using the following rules:

1) the rules must be interpreted from internal sources;

2) if the norm remains unclear, then to find out its meaning, it is necessary to refer to external sources, such as dictionaries of terms, special literature.

It should be concluded that the interpretation of legal norms refers to the activities of state bodies, officials, and individual citizens aimed at establishing the content of legal norms and revealing the will of the social forces in power expressed in them.

To understand and explain the meaning of the interpreted norm, the interpreter uses special methods of interpretation. ***Methods of interpretation of legal norms*** are special techniques, rules and means of understanding the meaning of legal norms used by the interpreter consciously or intuitively to obtain clarity about legal phenomena.

Let us look at the most popular ways of interpretation.

The systematic method consists of understanding the meaning of a legal norm by comparing it with other norms, identifying its connections in the general system of legal regulation or the system of law. In this way, the system-forming relationships of law are studied: subordination, coordination, management, origin, etc. - contradictions (conflicts) between norms and acts are identified and eliminated.

The philological (linguistic or grammatical) method is the consideration of the verbal shell of the law. The essence of this method is to clarify the meaning of a legal norm by means of grammatical analysis of the text of a normative act. The content of the philological interpretation is a set of mental operations that allow

by grammatical analysis of the written speech of the legislator to eliminate possible contradictions in the meaning of the norm or between the norms, to find out the meaning of individual words and the entire text as a whole. This explains the role of conjunctions, prepositions, commas, etc.

The verbal method includes several elements: lexical, syntactic, logical, and stylistic.

The *lexical element* is the consideration of each word of the norm separately, that is, the text is divided into words and each of them is considered separately. It is studied with the help of dictionaries that record and preserve the meaning of words, and the same word may have different content in the ordinary and special legal sense.

The *syntactic element* is an analysis of the order of words and the way they are combined in a sentence.

A *logical element* includes an analysis of the relationship between elements of a sentence. So, in a phrase, some words cause others, and their meaning can change for one reason or another. For example, the word "possession" has a different meaning depending on the context.

The *stylistic element* includes the style and syllable of the contexts of normative acts. Comprehensive application should be limited by the general requirements of the law. Nevertheless, the style and syllable of different laws have certain differences. Thus, the style of criminal legislation is much more accurate in comparison with the language of civil legislation.

The historical method means that the interpretation takes into account the historical conditions for issuing a normative act. The author studies the history of adoption of the norm, goals, motives that led to its adoption, socio-economic and political factors of law-making. This method is important for understanding those norms that have been adopted for a long time and cannot be understood without special efforts. Historical interpretation also presupposes that a number of countries do not repeal rules that are clearly outdated.

The logical way of interpreting law is to use the means of formal and dialectical logic in the knowledge of legal phenomena. The object of the study is not separate words, but internal connections between parts of the document, the logical structure of legal requirements. In this case, logical and linguistic analyses are combined. Logical operations such as deduction, the transition from general to particular, cause and effect, comparison of concepts in terms of volume and others are mostly in demand.

There is also an official and unofficial interpretation. ***An official interpretation*** is an explanation of the meaning of legal norms that comes from a state authority, local government, or official and is binding for all entities whose relationships are regulated by the norm being explained. Official interpretation is sometimes called legal, based on the law, mandatory. ***An unofficial interpretation*** is an explanation of the right that is carried out by agency and persons not specially authorized for this and is not binding. It does not generate mandatory legal consequences and can be made, for example, by lawyers, scientists, individual citizens. Its significance is determined by the authority of the subjects, their special knowledge and the persuasiveness of the form in which the interpretation is carried out.

Classification of interpretation may be made depending on its *volume*. This is due to the fact that in certain situations the person who interprets the norm faces the need to understand it already or, conversely, more broadly than can be seen from the text of the law. This led to the appearance in the theory of law of the concepts of broad (distribution), restrictive and literal (adequate) interpretation.

The literal interpretation is expressed in the fact that the understanding of the meaning of law of the interpreted rule of law completely coincides with the text of the source of law. The result of this interpretation is adequate to the verbal form of the legal order.

An expansive (spreading) interpretation takes place where the real meaning of the rule of law goes beyond its textual form.

A restrictive interpretation is expressed in such a result of interpretation, when the true meaning of a rule of law should be understood restrictively, that is, narrower than what is expressed in the verbal text.

We can conclude that the need for interpretation is due to the simple reason that articles of the law are formulated as general, typical rules of conduct (norms) and therefore cannot provide for all the specific circumstances of their implementation. In addition, articles are formulated in various expressions, in one or another sequence, in direct or indirect connection and interaction with other articles, institutions and branches of the legislative system. Therefore, it is necessary to clarify each article, a preliminary analysis at each act of its implementation, the legal solution of each life case, fact, situation. In fact, this is the essence of interpretation.

REFERENCES

1. *Matuzov N.I.* Theory of state and law: textbook / N.I. Matuzov, A.V. Malko– Moscow: Lawer, 2004.

ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНО-ФИЛОСОФСКИХ НАУК И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

«НОВЫЕ МЕДИА»: НА ПУТИ К КОНВЕНЦИОНАЛЬНОМУ ОПРЕДЕЛЕНИЮ

Агнистикова О.И.

Научный руководитель – д-р филос. наук, профессор Шайхитдинова С.К.

В доинтернетовскую эпоху существовало четкое разделение средств массовой информации на 3 вида: печатные периодические издания (газеты, журналы), радио, телевидение. Критерий классификации – тип канала массовой информации [1, с. 38]. Появление интернета пошатнуло существовавшую длительное время стройную концепцию СМИ за счет присоединения к этой триаде так называемых новых медиа. Данный термин до сих пор не имеет однозначной интерпретации. Попытаемся систематизировать уже имеющиеся в доктрине взгляды на эту проблему и предложить ее решение.

Концепция новых медиа разрабатывалась зарубежными авторами в 1990-х годах под влиянием развития интернета. Распространению и популяризации термина способствовали Т. Фридман, К. Хэйлис, П. Райд, А. Дьюдни [2]. Авторы стремились обозначить область коммуникативных практик, связанную с компьютеризацией и интернет-реальностью.

Распространенным в доктрине является технологический подход к новым медиа. В его рамках обращается внимание на технологические особенности интернета. Самые часто упоминаемые свойства новых медиа – мультимедийность, интерактивность, гипертекстуальность. Определяющий признак – интерактивность. К примеру, Меллер причисляет к числу особенностей новых медиа «использование мобильных и интернет-технологий для превращения коммуникации в интерактивный диалог» [3, с. 13]. Р.А. Дукин так характеризует новые медиа: они «предполагают наличие «цифрового кода» и новую систему создания информации, основанную на более активной роли аудитории. Пользователь собственными действиями способен влиять на медиаконтент, что дает возможность говорить об интерактивности новых медиа» [4, с. 122]. А.А. Деникин рассматривает новые медиа как «продукты с возможностью «обратной связи», с алгоритмами взаимодействия с пользователями; это уже не столько средства передачи информации, сколько индивидуальные («подстраивающиеся» под интересы пользователя) программируемые актанты (активные, значимые участники коммуникации), совместно с пользователями участвующие в генерации и циркулировании информации» [5, с. 61].

Исследователи выделяют и другие признаки новых медиа. К примеру, К.А. Карякина связывает развитие новых медиа с конвергенцией (сближение, слияние коммуникационных каналов), дигитализацией (перевод информации в цифровую форму) [6, с. 128]. Лев Манович называет определяющей чертой новых медиа метамедийность – использование множества языков и средств передачи информации [7, с. 112]. С.Г. Носовец определяет новые медиа как «высокотехнологичные интерактивные интернет-медиа, обладающие потенциалом гипермедийности (объединение возможностей всех предыдущих медиа (печать, радио, телевидение) с использованием разнообразных форм мультимедиа) и мобильного доступа к контенту» [8, с. 45]. Е.Г. Лапина-Кратасюк выделяет 3 признака новых медиа: цифровой код, интерактивность, интеграцию [9]. Л.М. Землянова добавляет к перечню важных для новых медиа характеристик трансграничность и децентрализованность [10, с. 58].

Если говорить о содержательном наполнении термина «новым медиа», то и на этот счет у исследователей нет единого мнения. Можно выделить два подхода: широкий и узкий. Некоторые отечественные исследователи ставят знак равенства между новыми медиа и новыми СМИ. Они исходят из того, что интернет представляет собой расширение традиционной системы средств массовой информации. При столь узком толковании новые медиа выступают синонимом функционирующих в интернете СМИ (собственно сетевых изданий и онлайн-версий газет, журналов, телеканалов, радиоканалов). Так, В.П. Коломиец высказывает мысль об утрате термином «новые медиа» актуальности в условиях, когда все традиционные СМИ перейдут на площадку интернета [11, с. 34].

Зарубежной науке свойственно предельно широкое понимание новых медиа вслед за расширительным толкованием самого термина «медиа» как любых средств коммуникации [12]. Так, О. Стинс и Д. Ван Фухт относят к новым медиа, среди прочего, блоги, электронную почту, подкасты, компьютерные игры, цифровые фильмы, фотографии, мобильную телефонию, виртуальный мир в целом [13].

С.Г. Носовец предлагает подходить к новым медиа как к конкретным продуктам (результатам) деятельности. Речь идет о социальных практиках, связанных с созданием пользовательского контента

(user-generated content): блогерство, гражданская (народная, открытая, любительская) журналистика/журнализм, социальные сети, краудсорсинг, Wiki и т.д. [8, с. 42] Р.А. Дукин, напротив, считает социальные медиа лишь подвидом новых медиа, относя к числу первых социальные сети, сетевые издания, в которых контент создают пользователи, микроблоги, макроблоги, фотохостинги, видеохостинги [4, с. 124].

В среде теоретиков само выражение «новые медиа» подчас подвергается критике как расплывчатое и неточное. А.Н. Назаренко замечает: «Концепт «новые медиа» с большим трудом мог быть соотнесен с традиционными взглядами на СМИ, он охватывал все остальное, что не попадало под устоявшиеся рамки, главным образом, информационные ресурсы Интернета, и сформировался как переходное понятие» [14, с. 70]. А.Е. Богоявленский указывает на сравнительно-описательный характер термина как главную причину проблемы: «невозможность раскрыть специфику, то есть дать четкую дефиницию, вытекает из самой природы явления, обозначенного термином «новые медиа». Это словосочетание указывает лишь на сравнительную характеристику, заставляя исследователя каждый раз задаться вопросом: «Новые по отношению к чему?» [15, с. 620]. В результате в понятие новых медиа в зависимости от взглядов исследователя оказываются включенными разные объекты. Например, М.Г. Шилина приводит следующий тезис: «Ранее новыми медиа могли считаться печатные газеты и журналы, телеграф, телефон, радио, «великий немой», а далее звуковой кинематограф, телевидение, спутниковое вещание» [16, с. 619]. И.В. Жилавская делит средства коммуникации по историческому критерию на: прамедиа (например, наскальная живопись), рукописные, печатные, электронные (телеграф, телефон, радио, кино, телевидение), цифровые (сетевые издания, средства взаимодействия в социальных сетях, сайты, платформы, мобильные приложения), интегрированные медиа (вбирающие в себя все предыдущие виды и создающие конвергентную медиасреду) [12, с. 171].

Полагаем, что кардинальное отличие «новых медиа» от «старых» заключается не столько в новых технологиях и платформах, сколько в изменении самой парадигмы массовой коммуникации в связи с развитием Сети – с вещательной на диалоговую. Вертикальная коммуникационная модель («один ко многим», субъект-объектные отношения, пассивная роль аудитории) сменилась на горизонтальную (субъект-субъектную, интерактивную). Массовую информацию теперь может производить и распространять любой пользователь интернета. По утверждению А.А. Деникина, новые медиа «преодолевают однонаправленность традиционных СМИ, четкое разделение между сферами производства и потребления. В результате на смену бывшему зрителю и потребителю авторских медиатекстов выдвигается фигура «активного пользователя», собственными действиями конструирующего медиаобъекты с помощью средств новых медиа» [5, с. 61]. Вот почему А.О. Алексеева приравнивает новые медиа к «медиа, созданным потребителями», относя к ним блоги, сайты онлайновых сообществ и проекты в рамках концепции «журналистики участия» [17, с. 19].

Некоторые авторы предлагают собственную терминологию, модифицируя исходный термин: «новые новые медиа», «новейшие медиа», «сверхновые медиа» [16, с. 7]. Оригинальный подход выработал А.Е. Богоявленский. Он предложил заменить выражение «новые медиа» как устаревшее на «I-Медиа» [15]. Введенный им термин состоит из нескольких компонентов (уровней): независимые медиа – неподконтрольные цензуре и властным структурам средства публичной коммуникации; Я-медиа – индивидуальные медиа (созданные пользователями); интегрированные медиа – возникшие в результате «взаимовлияния, взаимопроникновения, взаимообогащения, конвергенции, гибридизации традиционно понимаемых институтов медиа и маркетинговых коммуникаций»; интернет-медиа – сетевые коммуникации.

Каждый пользователь становится, по сути, «сам себе медиа». Богоявленский приводит в качестве примера блогинг, популярность которого связывает с тенденцией персонификации коммуникации [15, с. 625]. О той же тенденции пишет и Е.Е. Пронина: «Вырастает новая журналистика – журналистика личных медиа… уходят со сцены крупные вещатели… Будущее журналистики в том, что сегодня она может прекрасно существовать вне традиционных институтов СМИ» [18, с. 162-163]. Увеличивается количество неинституциональных медиа, в которых отсутствует жесткая привязка к какой-либо организации [19, с. 75]. Как рассуждает С.Г. Корконосенко, «журналистика как -изм продолжается, но совсем не обязательно в традиционных медиакомпаниях… В нашем сознании инерционно существует прочная взаимосвязь между деятельностью журналистов (журналистикой) и устоявшейся инфраструктурой. А что если эта зависимость перестала быть обязательной и нерасторжимой? По всей видимости, для теоретиков журналистики пришло время разорвать (ослабить) связку журналиста и СМИ, во всяком случае в их каноническом понимании, и рассматривать субъект деятельности в расширившемся, более многообразном и вариативном измерении» [20, с. 17-18].

Таким образом, смысловой объем и границы понятия «новые медиа» остаются весьма размытыми. Возможным решением этой проблемы видится опора на горизонтальную медиапарадигму. В ее рамках наиболее удачным представляется определение новых медиа как площадок и ресурсов, на которых реализуются сетевые коммуникационные практики, а пользователи получают обширный спектр возможностей по взаимодействию и созданию контента. Но критерий новизны относителен, поэтому термин «новые медиа» условен. С практических позиций разумнее использовать более конкретные и точные понятия: например, социальные, неинституциональные медиа.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Прохоров Е.П.* Введение в теорию журналистики: Учебник для студентов вузов / Е.П. Прохоров. – 8-е изд., испр. – М.: Аспект Пресс, 2011. – 351 с.
2. *Dewdney A*. The New Media Handbook / A. Dewdney, P. Ride. – London: Routledge, 2006. – 352 p.
3. *Меллер К.* Сегодняшние новости социальны // Путеводитель по социальным медиа-2013 / под ред. К. Меллера и М. Стоуна. – Вена, 2013. – С. 13–18.
4. *Дукин Р.А.* Феномен социальных медиа: проблема социологического осмысления / Р.А. Дукин // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – Социальные науки. – 2015. – № 4. – С. 122–126.
5. *Деникин А.А.* О некоторых особенностях новых медиа / Е.В. Васенина// Медиа в эпоху даблпост. – М.: Издательские решения, 2018. – С. 61–66.
6. *Карякина К.А*. Актуальные формы и модели новых медиа: от понимания аудитории к созданию контента / К.А. Карякина // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. – 2010. – № 3. – С. 128–137.
7. *Manovich L.* The Language of New Media / L. Manovich. – Cambridge: The MIT Press, 2002. – 400 p.
8. *Носовец С.Г.* Новые медиа: к определению понятия / С.Г. Носовец // Коммуникативные исследования. – 2016. – № 4 (10). – С. 39–47.
9. *Лапина-Кратасюк Е.Г.* Особенности новых медиа / Е.Г. Лапина-Кратасюк // Постнаука. 2015. – URL: http://postnauka.ru/video/38005 (дата обращения: 15.01.2020).
10. *Землянова Л.М.* Сетевое общество, информационализм и виртуальная культура / Л.М. Землянова // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. – 1999. – № 2. – С. 58–69.
11. *Коломиец В.П.* Медиасоциология: теория и практика. – М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2014. – 328 с.
12. *Жилавская И.В.* Классификация медиа. Проблемы, понятия, критерии / И.В. Жилавская // Вестник ВУиТ. – 2016. – № 4. – С. 169–175.
13. *Стинс О.* Новые медиа / О. Стинс, Д. Ван Фухт // Вестник ВолГУ. Серия 8. Литературоведение. Журналистика. 2008. – Вып. 7. – С. 98–106.
14. *Назаренко А.Н.* Понятие «медиа» в междисциплинарных исследованиях коммуникаций / А.Н. Назаренко // Вестник СПбГУК. 2018. № 3 (36). – С. 68–73.
15. *Богоявленский А.Е.* I-Медиа как постнеклассический формат публичных коммуникаций / А.Е. Богоявленский // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. – 2017. – Т. 159, кн. 3. – С. 617–654.
16. *Шилина М.Г.* Тенденции развития современных медиасистем и актуальные концепции теории СМК / М.Г. Шилина // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 10. Журналистика. 2010. – № 1. – С. 6–22.
17. *Алексеева А.О.* Новые интерактивные медиа в контексте теорий информационного общества: дис. … канд. филол. наук / А.О. Алексеева – Москва, 2006. – 195 с.
18. *Пронина Е.Е.* СМИ и журналистика: пути расходятся? / Е.Е. Пронина // Век информации. – 2017. – № 2, ч. 1. – С. 162–163.
19. *Гавра Д.П.* Заменят ли блогеры журналистов? Институциональные и неинституциональные игроки на пересечении медиа и сетевого пространств / Д.П. Гавра, В.В. Декалов // ИСОМ. – 2018. – № 3/2. – С. 75–82.
20. Теория журналистики в России / под ред. С.Г. Корконосенко. – СПб.: Алетейя, 2018. – 254 с.

ОСВЕЩЕНИЕ ТЕМЫ ПАМЯТИ О ВОЙНЕ НА СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ТЕЛЕВИДЕНИИ: КОМПОЗИЦИОННО-СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АСПЕКТ

Антонова В.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Хузеева Л.Р.

Как известно, телевизионный журналист исполняет посредническую роль между аудиторией и медийным пространством. Создание качественного контента представляется главной деятельностью журналиста, поскольку через нее осуществляется творческая, развлекательная и воспитательная функции телевидения. В мае 2020-го года будет 75-летний юбилей Великой Победы, и в связи с этим президент России В.В. Путин, выступая на заседании Совета при президенте РФ по межнациональным отношениям, высказал следующую мысль: «Мы должны еще раз вспомнить о причинах той войны, о том, что привело к трагедии, которая унесла десятки миллионов жизней, о том, кто помогал нацистам, кто подталкивал их на Восток» [1]. По этой причине видится актуальным провести анализ изображения памяти о Великой Отечественной войне на современном отечественном телевидении, поскольку контент на столь важную для общества тему должен соответствовать ожиданиям современного зрителя.

Цель данной статьи – выявить композиционно-содержательные особенности освещения темы памяти о войне на современном российском телевидении, а предмет ее исследования – композиционные особенности изображения темы войны в различных передачах на телеканале «Звезда». В данной работе в качестве эмпирической базы были использованы такие телевизионные проекты на канале «Звезда», как «Легенда армии» (пять выпусков, вышедших в октябре-ноябре 2019 года), «Дорога памяти» (три выпуска, вышедших в мае 2019 года; 6 выпусков, вышедших в сентябре-ноябре 2019 года) и «Открытый эфир» (два выпуска от 14.05.2019 г. и от 01.11.2019 г).

Новизна работы заключается в том, что выбранный нами эмпирический материал, связанный с освещением памяти о Великой Отечественной войны на современном телевидении, ранее не подвергался композиционно-содержательному анализу.

Как известно, журналистика как один из видов интеллектуальной деятельности имеет особый предмет познания. По формулировке Г.В. Лазутиной, им являются «конкретные ситуации жизни, в которых обнаруживают себя ее новые моменты – позитивные или негативные, но обязательно значимые для многих» [2, с. 62]. Именно поэтому журналистика не может обойтись без систематического обращения к историческому самосознанию нации и обсуждение вариаций будущего страны через ключевые моменты прошлого. Ностальгичное прошлое при этом как «социальное время» [3, с. 102] воспринимается именно через призму настоящего, а также ведет аудиторию в сторону желаемого «будущего». При этом В.В. Егоров отмечает, что важную роль в репрезентации образа социального времени на телеэкране играет как аудиальный ряд, так и визуальный образ [4, с. 76]. Телевидение, в зависимости от целей контента, делает возможным для человека его эмоциональное погружение из точки настоящего в атмосферу прошлого или вариацию будущего.

Содержательным параметром социального времени является понятие «коллективной памяти». Коллективная память – это и один из каналов передачи опыта и знаний о прошлом, и важнейший компонент при производстве самоидентификации как отдельного индивида, так и целых социальных групп [5]. Каждое общество характеризуется наличием такого механизма, с помощью которого фиксируются его предшествующий вариант существования и воспроизводятся институциональный тип отношений. В эпоху современной глобализации все представления о прошлом превратились в предмет политики. Поэтому, когда мы начинаем говорить о памяти о войне, мы в обязательном порядке должны определить, какие стороны духовной жизни человека эта тема затрагивает.

Война, в самом широком смысле, это конфликт двух и более сторон (чаще политических образований), который включает в себя большое количество людей (от профессиональных военных, до простых гражданских лиц) [6, с. 14]. До начала XX века все войны носили сугубо национальный характер. Однако XX век стал столетием двух Мировых войн, которые коренным образом изменили как социумы, так и все представления о нормах «старого мира».

Видится важным отметить, что разговор о войне, с одной стороны, детерминирован социальными обстоятельствами, культурой, традицией и ценностями конкретного общества, а с другой – связан с уникальными способами эмоционального взаимодействия отдельных индивидов с памятью о войне. Память о войне постигается нами через взаимодействие с людьми, текстами, медиапространством, языком и аппаратом власти, а потому ее, с одной стороны, сложно однозначно конституировать, а с другой – мы, как часть коллективной памяти, определенно неизбежно чувствуем рядом с собой ее

присутствие. Культурное значение памяти о войне, в первую очередь, связано с возможностью патриотического воспитания.

Российские психологи Ю.Б. Гиппенрейтер, А.В. Запорожец, П.М. Якобсон определяют патриотизм как глубокое социальное чувство, общественные деятели Ю.А. Крупнов и И.Т. Фролов как чувство высшего порядка, историки и социологи И.В. Бестуже-Лада и Р.Г. Яновский как социальную ориентацию личности, а советский философ Э.В. Ильенков как «…неотъемлемую часть направленности личности, которая определяется совокупность устойчивых мотивов, ориентирующих ее деятельность» [7, с. 320]. Как можно заметить, все исследователи указывают на социальную природу патриотизма, призванного быть для личности ориентиром в способах ее существования в обществе. Любая страна стремится обнаружить некую скрепляющую идею (идея ли это об «американской нации», «британском патернализме», «советском гражданине» и др.) и разными способами реализовать ее в действие. Патриотизм, в этом смысле, классический пример идеологической установки.

Таким образом, мы можем заключить, что цель и способ журналистского познания реальности определяется, в том числе, и характером обращения к прошлому. На примере темы войны на телевидении, мы постараемся показать, что в журналистских материалах прошлое будет являть себя через повествование о минувших событиях, не всегда имеющих актуального информационного повода в настоящем, но обращающихся к интересу коллективной памяти посредством «знаменательной даты». Также можно отметить, что актуальность трансляции на телевидении событий прошлого всегда будет присутствовать в силу реверсивности общественных процессов или частичного сходства событий прошлого и настоящего.

Итак, освещение темы войны на телевидении происходит во второй половине XX века, то есть тогда, когда само телевидение начинает становиться общедоступным. Поскольку самое понятие «война» довольно широкое, то отметим, что в рамках данной работы мы попытаемся рассмотреть освещение на отечественном телевидении тему памяти о Великой отечественной войне 1941–1945 гг. В целом можно обозначить, что историческая память о ВОВ у молодых людей сегодня предстает не столько как область воспоминаний, сколько как процесс конструирования. Однако события ВОВ в учебниках истории отражаются неполно, а в большинстве университетов изучение отечественной истории и вовсе осуществляется в течение одного семестра. В этой связи анализ контента, связанного с памятью о войне, кажется крайне необходимым. Важно фиксировать, что говорят на телевидении по данной теме, поскольку по данным опроса «Российский медиа-ландшафт 2019» от 01.08.2019 г. [8] телевидение остается основным источником информации для большинства россиян.

Прежде чем рассмотреть конкретные примеры передач, затрагивающих тему памяти о войне, и разобрать их композиционный аспект, мы определим понятие композиции. «Композиция» происходит от латинского слова compositio, которое означает составление или соединение. В употреблении к телевизионным жанрам композиция – это, по А. Н. Дедову, творческий синтез целого из частей с получением эффекта гармонии, что является критерием полноценности, завершенности авторского произведения [9]. Классический вариант композиции представлен Аристотелем в его «Поэтике», где он выделяет три части: 1) начало или завязка; 2) середина, включающая в себя перипетию (конфликт); 3) развязка сюжета [10, с. 41].

Что же получится, если мы наложим эту схему на структуру передач о войне? Композиция таких программ определяется целями обращения к памяти. Первая цель – это необходимость сблизить аудиторию и героев передачи, чтобы добиться диалога в перспективе необходимости памяти о прошлом. Вторая – это способствование процессам культурной интеграции, не разрушая при этом старые национальные социокультурные конструкты. И, наконец, третья цель – это осуществление определенных воспитательных и моральных программ.

Сопоставление вариантов построения телевизионного военного нарратива на материале разножанровых программ на телеканале «Звезда» привели нас к следующим выводам.

В зависимости от намерений автора, передачи о войне могут носить документальный, биографический или образовательный характер, что влияет на образ телезрителя, как композиционного элемента. В передачах о ВОВ, где упор делается на личные истории героев войны («Легенды армии»), телезритель выступает как сочувствующий субъект, а это значит, что в программе упоминается множество эмоционально окрашенных слов, архивных вырезок и документального материала. В мемориальной передаче («Дорога памяти») упор делается не только на общеисторическую повестку, но и на историю повседневности, поскольку задача журналистов не просто познакомить с героями, но проиллюстрировать близость историй рассказчиков с историями большинства семей в нашей стране.

Передачи о войне нацелены на актуализацию коллективной памяти и это является главным при выстраивании композиции. Цель программ на телеканале «Звезда» – дать телезрителю возможность

задуматься об истории страны и показать через истории героев войны, важность гражданской ответственности. Подобные программы способны не просто поддерживать чувства уважения к ветеранам (Открытый эфир»), но и воспитывать чувства сострадания к своим сегодняшним согражданам. Это связано с простой мыслью: если наши предки могли помогать друг другу в условиях войны, что же тогда мешает нам проявлять больше любви к незнакомым в мирное время? По этой причине мы можем сказать, что одной из главных задач журналиста является не формальное воспроизводство морализаторских штампов, а формирование пространства для раскрытия критически мыслящего индивида.

Также нас интересует и содержательная повестка данного контента. Как мы заметили, при создании документальных телепередач важным для композиции является конфликт. И в случае с историческими программами на тему войны, это конфликт не столько искусственный, сколько представляющийся как контраст временных и социокультурных категорий, выражающийся в формуле «мы-прошлое». Позиция «прошлого» двойственна: с одной стороны, оно представлено как выражение общности эпохи, а с другой – оно озвучивается современниками, а значит всегда ангажировано настоящим и в этом смысле несколько дорисовано, домыслено.

Современная политическая практика показывает, что обращение к памяти о войне не всегда безобидно и не всегда носит рефлексивный момент, а потому разговоры о прошлом не должны быть обезличенными и не должны иметь противопоставления настоящему. Когда прошлое обезличивается, оно превращается идеологему, которую можно использовать в политических целях. Получается, у журналиста должно быть понимание социальной ответственности, которая бы способствовала трансформации формулы «мы-прошлое» в формулу «мы-преемничество», что может позволить сгладить острые идеологические углы и сместить акцент на коллективную память о героизме людей, чьи потери стали условием мира сегодня.

При этом фигура журналиста-ведущего, его «авторская позиция» [11] или «информационный образ» [12, с. 123] уходят на второй план и должны лишь помогать режиссеру и оператору находить методы отражения главной идеи телесюжета. Но первый же план выдвигается образ участников ВОВ. Можно сказать, что транслируемый на телеканале «Звезда» образ героя войны отображается сквозь призму консервативной и во наследственной традиции советской идеологии. Мы видим противостояние «свой-чужой», которое предстает продолжением схемы «хороший-плохой». Образ советского солдата зачастую типизирован определением хороший, в то время как образ немецкого солдата озвучивается в обезличенном представлении о фашистской армии как «машине смерти». Однако современное изображение советского солдата все же отличается от предшествующего. В советской традиции все изменения происходят в судьбе участника войны, но не в его внутреннем мире. Экзистенциальные кризисы проходят советского солдата стороной – и это намеренный шаг советского руководства, умалчивающего травматический опыт войны. Сегодня же изображение героя войны осуществляется в том числе через комплекс его внутренних переживаний. С помощью таких форматов, как интервью или биографический очерк («Открытый эфир», «Дорога памяти») образ участника ВОВ усложняется конкретностью личности. Современные телевизионщики дают героям войны возможность, которой у них не было раньше – правдиво говорить о своем трагическом опыте.

Однако при всех озвученных нами положительных аспектах, будет необходимым добавить, что телеканал «Звезда» транслирует по большей части позитивные образы «героев фронта», «мужественных медсестер», «героических летчиков», «непобедимых танкистов» и т.д., опуская другую сторону военных действий. Темы обездвиживающего страха, дезертирства, насилия, предательств и др. внутри самой Красной армии в современном отечественном дискурсе табуированы. В программе «Легенды армии» видится намеренным мифологизация памяти о войне посредством изображения исключительно положительных образов.

Разрабатываемая нами тема имеет дальнейшие перспективы, поскольку включает в себе еще ряд неосвещенных проблем. В будущем, продолжая анализ композиционно-содержательных аспектов, работу можно расширить в сторону исследования операторской работы и особенностей монтажа на телевидении, которые позволяют использовать современные технологии визуализации образов при освещении темы войны на телевидении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Российская газета. – URL:https://rg.ru/2019/11/29/reg-skfo/putin-prizval-vspomnit-posobnikov-nacistov.html (дата обращения 30.11.2019).

2. *Лазутина Г.В.* Основы творческой деятельности журналиста / Г.В. Лазутина. – М., 2006. – 274 с.

3. *Яковлев В.П.* Социальное время / В.П. Яковлев. – Ростов.: 1980. – 160 с.

4. *Егоров В.В*. Наглядные образы в формировании менталитета общества: дис. … д-ра филос. наук. / В.В. Егоров. – Екатеринбург, 2003. – 109 с.

5. *Романовский Н.В.* Новое в истории – «Бум памяти» / Н.В. Романовский // Социологические исследования. – №6 – 2011. – С. 13-23.

6. *Андерхилл Д.* Политика. Толковый словарь / Д. Андерхилл, С. Барретт, П. Бернелл, П. Бернем, и др. – М.: Изд-во «Весь Мир», 2001. – 762 с.

7. *Ильенков Э.В*. Что же такое личность / Э.В. Ильенков // С чего начинается личность / Э.В. Ильенков, Р.И. Косолапов, В.А. Печенев, В.И. Толстых, Э.А. Араб-Оглы. – М.: Изд-во политической литературы, 1984. – С. 319–358.

8. Русский медиа-ландшафт 2019 – Левада-центр. – URL: http://www.levada.ru/2019/08/01/21088/ (дата обращения: 19.04.2020).

9. *Дедов А.Н.* Основы телевизионной журналистики / А.Н. Дедов. – URL: http://dedovkgu.narod.ru/bib/dedov2.htm (дата обращения: 19.04.2020).

10. *Аристотель*. Поэтика. Риторика / Аристотель. – М.: «Азбука-классика», 2007. –320 с.

11. *Кузнецова Г.В.* Телевизионная журналистика: Учебник. 4-е изд. / Г.В. Кузнецова. – URL: http://dedovkgu.narod.ru/bib/telezhur.htm (дата обращения: 19.04.2020).

12. *Гаврилов К.В.* Как делать сюжет новостей и стать медиатворцом / К.В. Гаврилов. – СПб.: Амфора, 2007. – 326 с.

ФЕНОМЕН АТМОСФЕРНОСТИ ГОРОДСКИХ ПРОСТРАНСТВ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ МОЛОДЕЖИ

Горшенин М.Л.

Научный руководитель – канд. социол. наук, доцент Нурутдинова А.Н.

Атмосферность – явление эфемерное. Оно имеет специфичную для него “смысловую пластичность”, оно подлежит широкому спектру интерпретаций. Несмотря на достаточную новизну данного термина, оно нашло отклик во многих работах современных авторов. Исследование атмосферности городских пространств не является превалирующей в общем потоке социологических работ. Можно даже сказать, что эта проблематика носит некий маргинальный характер. Однако нельзя не отметить, что в области городских исследований увлеченность данной проблематикой есть. Она связана с антропологическим поворотом в социальных науках – ориентацией на человека, его ощущения и повседневные практики. А для практической, чаще всего экономической деятельности чувства и эмоции человека могут стать капитализируемым ресурсом, из которого можно извлечь либо прибыль, либо доброжелательное расположение населения города.

В качестве теоретической основы для всей данной статьи выступил микроурбанизм. Данная методология достаточно юная, не имеет какого-то четкого определения. В этом есть главное преимущество такой методологии для городского исследователя. Отсутствие аналитической рамки, подвижность определений дает нам возможность совершать многие исследовательские маневры. Они, в свою очередь, позволяют нам изучать город под любым углом, находя какие-то совершенно незаметные, но крайне важные вещи.

К теме атмосферы в своей статье «Atmosphere as a Fundamental Concept of New Aes-thetics», опубликованной в 1993 году, обращается немецкий философ Гернот Бёме. Автор отмечает в начале своей статьи, что под атмосферой принято понимать нечто такое, что скрывает безмолвие самого говорящего, что выражает что-то неопределенное: «Атмосфера "предназначена для обозначения чего-то неопределенного, сложного для выражения, даже если это только для того, чтобы скрыть безмолвие говорящего». Но данную трактовку он применяет к области искусства. Все совсем иначе в повседневном употреблении данного термина. В данном случае оно применимо к людям, пространству, природе и так далее. Атмосфера здесь так же является чем-то неопределенным, но мы уже можем точно говорить о ее характере: «атмосфера указывает на то, что в определенном смысле неопределенное, диффузное, но точно не неопределенное в отношении своего характера». Ее неопределенность скорее заключается в невозможности ее приписать либо объекту, от которого она исходит, либо субъекту, который ее переживает в тот или иной момент времени. Атмосфера – это общая реальность воспринимающего и воспринимаемого. Это реальность воспринимаемого как сфера его присутствия и реальность воспринимающего, поскольку при ощущении атмосферы он / она опре-

деленным образом присутствует в теле. Так можно охарактеризовать положения Гернота Бёме об этом явлении.

В своей статье «The atmospheric «skin» of the city» Тонино Грифферо раскрывает проявление феномена атмосферности уже в городском пространстве. Он называет атмосферу города достаточно бестелесной вещью, основываясь на своем атмосферном подходе. Такой подход подчеркивает количественные характеристики объекта и первое впечатление, которое он производит на субъекта атмосферы (воспринимающего). Атмосфера города представляет собой влиятельное «присутствие», в некотором отношении сходное с демонической силой или с атмосферным цветом, эстетически распространяемым в окружающем пространстве его случайными носителями.

Атмосфера – это некое мультисенсорное эмоциональное и чувственное восприятие окружающей нас действительности. Атмосфера так же является характеристикой пространства, она присуща всем их видам, даже тем, где ее уловить тяжело. Атмосфера – это также обмен между материальными или существующими свойствами этого места и нематериальной областью человеческого восприятия и воображения. Тем не менее, они не являются физическими «вещами» или фактами, поскольку они являются «творениями» человека на основе опыта. Атмосфера всегда улавливается бессознательно, всем нашим телом, и только потом мы можем рационально ее изучить, дать характеристику и так далее. Как раз-таки ощущение атмосферы всем телом – это и есть мультисенсорный опыт восприятия действительности, который заложен в нас на уровне инстинктов. Это так называемое периферическое восприятие, играющее огромную роль в ощущении атмосферы.

В социологии атмосфера предстает в виде метафоры, ничуть не умаляющей ее значение. Наоборот, подвижность термина позволяет нам ее по-разному интерпретировать для дальнейшего его превращения в полноценную категорию.

В проведенном интервью приняло участие 15 студентов разных курсов, из которых 8 информантов – это мужчины и 7 информантов – женщины. Ввиду специфики исследуемой темы, метод интервью оказался наиболее подходящим. Нам требуется уловить личные переживания и представления людей, с чем метод интервью может справиться.

Мы предложили информантам порассуждать, что для них является атмосферой. Был получен широкий спектр ответов, однако их можно было разделить на две категории: атмосферу в одном случае определяли как свойство места, в другом – как эмоциональное состояние. Это говорит о неоднозначности данного феномена. В первом случае атмосфера – продукт самого места, результат воздействия на человека основных его характеристик. Во втором же случае, атмосфера – это производная личных эмоций, переживаний и чувство человека. Мультисенсорность человеческого восприятия позволяет людям формировать в своем сознании определенный набор эмоций, которые и составляют картину атмосферы в данном месте.

Следующей задачей нашего исследования стало выяснение того, какая атмосфера является для студентов более притягательной. Это важно для данного исследования в том плане, что через конкретные названные черты мы сможем понять, что именно составляет совокупность свойств места или что вызывает те эмоции, которые в дальнейшем молодежь интерпретирует как приятную атмосферу. Мы получили широкий спектр характеристик. Однако мы все же предпримем попытку их систематизации по нескольким основным категориям: цветовая гамма, запахи, звуковое насыщение и критерий, связанный с воспоминаниями информанта.

Цветовая гамма. Пастельные цвета в совокупности с приглушенным светом создают, по мнению информантов, своего рода уют и атмосферу спокойствия, которое молодежь в современности очень ценит на фоне суеты повседневной жизни.

Следующим критерием притягательной атмосферы являются запахи. Как ни странно, самым «атмосферным» запахом стал запах кофе. Молодежь повсеместно выбирает в качестве мест расслабления маленькие кофейни, которые буквально пропитаны этим запахом. Кофейный запах, по мнению информантов, расслабляет тело и сознание, создает эффект неповторимого уюта и спокойствия, настраивает на нужное настроение. Помимо запаха кофе информанты отметили и запах цветов. По их мнению, этот запах позволяет обрести покой и единение с природой. Особое внимание при этом студенты уделяют чистоте воздуха, которая напрямую влияет на запахи. Чем чище окружающая местность, тем на большее число значимых для нас вещей акцентируется наше внимание, не утомляя органы восприятия ненужными элементами.

Третий критерий благоприятной атмосферы – это звуковое насыщение пространства. Здесь мы не можем наблюдать особо сильных расхождений во мнениях, как это ни удивительно. Господствует одно мнение – место должно быть тихим. Тишина, по сути, отождествляется здесь с уединением. Как пояснил нам один из информантов, «глаза можно закрыть, а вот звук, тем более громкий, достанет

тебя везде». Это говорит о растущем стремлении молодежи к уединению, внутреннему одиночеству в позитивном контексте. Поэтому они ищут в пространстве такую черту в том числе. Тишина в том числе понимается информантами как признак безопасности места, ведь «в тишине тебя никто не тревожит». Информанты также допускают наличие расслабляющего музыкального фона, который позволил бы сконцентрироваться на своем внутреннем состоянии и мыслях.

И последним критерием, который мы сформулировали достаточно неопределенно, является влияние воспоминаний на общую атмосферность. Им мы предпринимаем попытку выделить наши личные переживания и память отдельной характеристикой, определяющей атмосферу пространства. В целом, личные переживания почти никак не сказываются на нашем восприятии атмосферы, как показали результаты интервью. Однако все же бытует мнение, что личные воспоминания могут на это повлиять, вызывая у нас самые разные эмоции, меняя картину места.

Мы в достаточной степени разобрались с критериями, которые определяют благоприятную атмосферу в глазах молодежи. В закрытых пространствах это пастельная цветовая гамма окружающей обстановки, наличие приглушенного света, полумрак, тишина или расслабляющая музыка на фоне, а также расслабляющие запахи (в частности запах кофе). Для открытых пространств важно наличие обильной растительности, обстановка пространства должна быть частью окружающей природы, а также важна чистота воздуха и наличие в нем приятного запаха (в данном случае цветов). Но мало просто определить критерии, нужно понять, какую именно атмосферу они создают.

Мы можем сделать вывод, что наиболее притягательная атмосфера для молодежи – атмосфера спокойствия. Студенты часто отмечали, что они ищут в месте тишины, пытаются отдалиться от суеты повседневности, погрузиться в себя. Потребность в такой атмосфере, в таких переживаниях и эмоциях, говорит об их недостатке в жизни. Так же было замечено, что ни один из информантов не ощущает этой атмосферы в своем родном доме, что может стать актуальном вопросом в исследовании, посвященному проблематике семьи. Каждый из студентов упоминал, что приходит в определенное место каждый раз, чтобы ощутить единение с собой, почувствовать определенную гармонию, иногда не только с собой, но и с окружающим миром.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бредникова О.* Ветер, усталость и романтика ночи (об особенностях новых жилых массивов) / О. Бредникова, О.Запорожец // Laboratorium: Журнал социальных исследований. – 2016. – №. 2. – С. 103–119.

2. *Шишова Е.С.* Атмосфера городских пространств: от метафоры к языку описания / Е.С. Шишова // Журнал социологии и социальной антропологии. – 2018. – Т. 21. – №. 4. – С. 85–103.

3. *Wood S.* Desiring docklands: Deleuze and urban planning discourse / S. Wood // Planning Theory. – 2009. – Т. 8. – №. 2. – С. 191-216.

4. *Böhme G.* Atmosphere as the fundamental concept of a new aesthetics / G. Böhme // Thesis eleven. – 1993. – Т. 36. – №. 1. – С. 113-126.

5. *Griffero T.* The atmospheric “skin” of the city / T. Griffero //Ambiances. Environnement sensible, architecture et espace urbain. – 2013.

6. *Griffero T.* Atmosferologia: Estetica degli spazi emozionali / T. Griffero // GLF editori Laterza. - 2010.

7. *Griffero T.* Atmospheres: Aesthetics of emotional spaces / T. Griffero // Ashgate Publishing, Ltd. - 2014.

8. *Schmitz H.* Atmospheric spaces. Ambiances. / H. Schmitz. – URL: http://journals.openedition.org/ambiances/711. (дата обращения: 24.01.2020).

ОСОБЕННОСТИ ОСВЕЩЕНИЯ МИТИНГОВ В МОСКВЕ ЛЕТОМ 2019 г. РОССИЙСКИМИ И ЗАРУБЕЖНЫМИ РАДИОСТАНЦИЯМИ (НА ПРИМЕРЕ «ЭХО МОСКВЫ» И «DEUTSCHLANDRADIO»)

Нурутдинова К.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Баканов Р.П.

СМИ имеют огромную силу влияния на мышление людей. В особенности это выявляется в средствах быстрого и оперативного донесения информации. Радиовещание входит в круг средств влияния в человека. Радиовещание – уникальный способ коммуникации с аудиторией. С его помощью, с си-

лой «живого слова» она становится одним из главных инструментов влияния СМИ. Радиопрограммы являются естественной формой фиксации, отражения и трансляции звукового материала. Существует много типов программ, и все они собирают конкретный материал в одно целое [3, с. 495].

С каждым годом радиовещание меняется под натиском новых технологий, которые возникают постоянно. С их помощью радиовещание сохраняет первенство в оперативности донесения информации до аудитории. Также стоит отметить, что с появлением оперативности, улучшением качества звука, возможностями выхода в Интернет, радиовещание пришло к специализации тематики и виде вещания. Разговорное радио взяло освещение той повестки дня, о которой сложно говорить на том же самом телевидении. С помощью радио, аудитория может оперативно получить информацию прямо с места событий. Однако не стоит забывать о том, что силой этого «живого слова» можно манипулировать аудиторией. Освещение протестов не является исключением. Протест – это активная форма конфликтного поведения. Он может выражаться в различных формах: организованного и стихийного, прямого или косвенного, принимая характер насилия или системы ненасильственных действий. Актуальность данной научной работы заключается в том, что все перечисленные факторы привели к разнообразию возможностей освещения событий. В этом разнообразии основное место занимает именно радиовещание, которое создает картину мира для аудитории. При таком широком охвате аудитории не стоит забывать о том, что у радиовещания есть множество возможностей для манипулирования.

Цель данной работы заключается в том, чтобы выявить и изучить особенности освещения митингов в Москве летом 2019 г. в эфирах радиостанций «Эхо Москвы» и «DeutschlandRadio».

Среди методов исследования можно выделить анализ теоретической литературы, а также сравнительно-сопоставительный и сюжетно-композиционный анализы для более глубокого изучения темы исследования.

Радио является одним из старейших способов передачи информации. Радиожурналистика – «вид журналистской деятельности, основанный на и пользовании технических средств радиовещания, совокупность радиопередач, относящихся к сфере журналистики, результат деятельности радиожурналистов» [2, с. 43]. Именно радио включает в себя множество свойств, которые отличают ее от других видов журналистской деятельности.

К этим свойствам относится: оперативность, эмоциональность донесения информации, влияние на аудиторию. Также радиожурналистика включает в себя множество сложных и специфических приемов организации и привлечения внимания слушателей и в целом аудитории радиостанции.

Радиостанции не обходятся без информационной повестки дня, которая является самым важным в журналистике. Без информации и новостей невозможно функционирование средств массой информации. Стоит разобраться в нескольких вещах [3, с. 12].

Информационной повесткой дня называется подборка основных тем, событий, процессов, которые публикуют средства массовой информации. Если новость попадает в СМИ, то автоматически оказывается в повестке дня. Также работают и радиостанции, которые отбирают новости или создают свои, а затем формируют повестку целого дня. Информация, попавшая в средства массовой информации, автоматически становится общественной [6, с. 221].

Сейчас радиовещание выигрывает у остальных средств массовой информации за счет доступности. Также радио удается сохранять конкурентную борьбу в жестоких условиях борьбы за контент и аудиторию. А.А. Шерель выносит в своих научных трудах природные свойства радиовещания, которые выявляют его жизнеспособность. Во-первых, телевидение и интернет не позволяют технически оперативно доносить информацию до аудитории. Радиостанциям это с легкостью удается. Из-за техники, которая не требует особых хлопот со стороны журналиста, радио позволяет быстро и оперативно донести информацию до читателя в любой точке мира. Во-вторых, радио всегда доступно для аудитории.

Также самым важным и глобальным типом является массовость и совместимость радиопередач. Слушатель может включить любую радиостанцию и совместить ее прослушивание со своими делами. Что отличает в этом вопросе радио от телевидения? Когда человек смотрит на экран, то он отвлекается от бытовых дел. Радиостанция же позволяет делать все и сразу без промедлений. Так на что же ориентировано радиовещание? Оно ориентировано на восприятие материалов без зрительного контакта. Человек воспринимает информацию аудиально и подключает собственное воображение. Именно это развивает в людях ассоциативное мышление и увеличивает впечатление. С помощью радио, аудитория может оперативно получить информацию прямо с места событий. Однако не стоит забывать о том, что силой этого «живого слова» можно манипулировать аудиторией. Освещение протестов не является исключением.

Протест – «направление социальной активности и проявление несогласия общества, инакомыслия» [4, с. 110]. Ю.Ф. Лукин пишет в своей научной работе, что протест представляет собой одно из направлений социальной активности, как проявление несогласия, инакомыслия, как оппозиционная деятельность, соответствующее политическое поведение. Любое сопротивление – ненасильственное, мирное или насильственное, вооруженное – начинается с протеста. И только когда духовный протест реализуется в каком-либо виде деятельности, социальной активности, только тогда начинается процесс сопротивления.

Понятие «протест» зачастую охватывает достаточно широкий круг явлений. Исследователями отмечается, что к социальному протесту может быть отнесено и «оспаривание», «отрицание» всей социальной деятельности, самих принципов общественно-политической жизни, и возмущение существующими порядками и институтами власти в целом, и выступления лишь против определенных тенденций в их политике или способов ее осуществления. В основе протеста лежит социальное недовольство в широком смысле слова условиями жизни, перспективами их изменения, характером взаимоотношений населения с органами власти и т.д.

Факторы, воздействующие на поведение населения, можно разделить на четыре основные группы: экономические, политические, информационные и социальные. Появление протеста подразумевает наличие противоположных интересов. Обостренные противоречия порождают социальное напряжение, которое нередко перерастает в конфликт.

Конфликт – это столкновение противоположных целей, позиций, мнений и взглядов оппонентов или субъектов взаимодействия. Наиболее яркой формой выражения конфликта являются различного рода массовые действия. Эти массовые действия реализуются в форме предъявления требований к власти со стороны недовольных социальных групп, в мобилизации общественного мнения в поддержку своих требований или альтернативных программ, в прямых акциях социального протеста.

Что касается правовой стороны общественного протеста, то она отражается в Федеральном законе «О собраниях, митингах, демонстрациях, шествиях и пикетированиях» от 19 июня 2004 г.

Митинг – массовое присутствие граждан в определенном месте для публичного выражения общественного мнения по поводу актуальных проблем преимущественно общественно-политического характера. Сравнение определений «собрание» и «митинг» позволяет выявить различие в характеристике вопросов, являющихся предметом их обсуждения.

Для анализа нами были взяты радиостанции «Эхо Москвы» и «DeutschlandRadio», а именно эфиры на радиостанции «Эхо Москвы» (в период с 14.06. по 30.08. 2019 г.) и эфиры радиостанции «DeutschlandRadio» (в период с 16.07. по 29.07. 2019 г.). Эти радиостанции были выбраны нами для того, чтобы на примере двух ведущих разговорных радиостанций выявить особенности освещения протестов в Москве летом 2019 г.

Информационная функция радиостанции осуществляется посредством информационной программы «Эхо», которая выходит в эфир 14 раз в день. Нами были изучены эфиры радиостанции «Эхо Москвы» в период, как раз в это время средствами массовой информации активно освещались летние протесты в Москве. Тогда ситуация обострилась вокруг выборов в Мосгордуму. Во время подготовки к выборам акции протеста вызывали заявления независимых кандидатов, которые обвиняли существующую власть в нарушении процедур регистрации участников. Акции протеста повлекли за собой массовые задержания.

Понятие жанра и его специфику в радиожурналистике описал в своем пособии «Жанры радиожурналистики» Смирнов В.В. [5, с. 98]. Он разделил жанры на информационные, аналитические, документально-художественные. Для анализа жанрового разнообразия радиоэфиров мы описались на труды А.А. Шереля. В пособии «Радиожурналистика» автор разделил жанры по потому же принципу.

Нами было прослушано более пятидесяти радиоэфиров, посвященных митингам в Москве летом 2019 г. Как разговорная радиостанция «Эхо Москвы» делало упор не только на освещение событий, но и на анализ происходящего. В выпусках новостей несколько раз в сутки поднималась анализируемая тематика. В них не присутствовала авторская оценка, лишь сухие факты. Однако во многих случаях новости дополнялись комментариями, зачастую это были прямые включения с митингов. Хотелось бы отметить, что митингующие охотно давали комментарии радиостанции, но не называли своих имен и фамилий.

Также в эфирах радиостанции «Эхо Москвы» московские митинги летом 2019 г. освещались по средствам аналитического и информационного интервью. Например, в выпусках радиопередачи «Персонально ваш» чаще можно было услышать информационное интервью. В студию приглашается гость или же ведущий связывается с ним по аудио и видео связи. Как гости были приглашены

С. Алексашенко, Е. Ройзман, А. Венедиктов, С. Бунтман и т.д. Аналитическое интервью выходило в эфирах радиопередачи «Особое мнение».

Радиостанция Deutschlandradio всего за несколько лет существования сумела стать крупнейшей радиостанцией страны, а также самой цитируемой в других СМИ Германии, что доказывает ее авторитет не только среди слушателей, но и среди журналистского сообщества.

«DeutschlandRadio» производит две программы: «Deutschlandfunk» и «Deutschlandradio Kultur». Главная составляющая первой программы – информация, новости; второй – культура. Обе передачи полностью свободны от рекламы и финансируются исключительно за счет целевых средств, выделяемых из федерального бюджета.

Для более точного анализа была просмотрена сетка вещания полных двух месяцев. Всего радиостанция за этот период провела три радиоэфира, посвященных протестам в Москве летом 2019 г.

Анализируемые радиовыпуски выходили в эфир утром и длились около пяти минут. Выпуски представляли из себя краткие информационные заметки о происходящем. Иногда в эфире звучали речи российских митингующих, которые были взяты у радиостанции «Эхо Москвы». Также в одном из радиоэфиров журналист связался по телефону с русским представителем федерального правительства Д. Луговым.

Для выявления манипулятивных приемов мы обратились к классификации С.А. Зелинского. [1 с. 245]. В своем пособии он говорит о том, что в журналистике можно манипулировать аудиторией с помощью принципа первоочерёдности, ложных свидетельств, «надуманного» образа врага, смещения акцентов, переориентации внимания, показной проблематики, вброса информации, эффекта правдоподобия и эмоциональной «заряженности» публикаций.

Как разговорная радиостанция «Эхо Москвы» делало упор не только на освещение событий, но и на анализ происходящего. Манипуляционные приемы, описанные в научных работах и пособиях, проявлялись лишь в том, что в студию приглашались общественные деятели и люди, которые придерживаются оппозиционных взглядов.

В эфирах радиостанции «Deutschlandradio» присутствовала эмоциональная заряженность, о которой говорил Зелинский. Каждый выпуск начинался с заголовка, который привлекал внимание слушателя и удерживал его. Например, один из выпусков начинался со слов «Российское руководство небезопасно»

Таким образом, сравнительный анализ двух программ радиоканалов «Эхо Москвы» и «DeutschlandRadio» позволил нам сделать следующие выводы.

1. Форма подачи и освещения митингов в Москве летом 2019 г. на радиостанциях имеет множество отличий. Радиостанция «Эхо Москвы» освещала наиболее значимые, по их мнению, новости по анализируемому информационному поводу. Также радиостанция более детально отнеслась к освещению митингов. Журналистами чаще проводили аналитические интервью. Однако хотелось бы отметить, что в студию приглашались чаще люди, которые придерживаются оппозиционных взглядов. Таким образом, радиостанция в какой-то степени манипулирует аудиторией и освещает происходящее только с одной стороны. Радиостанция «DeutschlandRadio» имеет более четкую форму информирования. Это как раз и есть четкие ответы на классические вопросы (Кто? Что? Где? Когда? Почему? Как?) и построение эфиров в виде «перевернутой пирамиды». Радиостанция часто ссылалась в своих выпусках на «Эхо Москвы» и включала в эфир комментарии, которые были даны корреспондентам «Эха».

2. Радиостанция «Эхо Москвы» детальнее освещала события в Москве летом 2019 г. Журналисты использовали жанр аналитического интервью, что, на наш взгляд, помогало слушателям разобраться в происходящем.

3. Обе радиостанции использовали манипулятивные приемы при освещении митингов в Москве.

4. На радиостанции «DeutschlandRadio» эфиры преподносились в информационном жанре. При приглашении в студию эксперта, журналист редко углублялся в происходящее, а лишь узнавал его мнение по конкретному информационному поводу.

5. Обе радиостанции часто вставляют в свои выпуски комментарии экспертов или публичных личностей. При этом радиостанция «DeutschlandRadio» часто ссылалась в своих выпусках на «Эхо Москвы».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зелинский С.А.* Манипуляции массами и психоанализ / С.А. Зелинский. – М.: Скифия, 2008. – 245 с.

2. *Корконосенко С.Г.* Основы журналистики / С.Г. Корконосенко. – М.: Кнорус, 2016. – 272 с.

3. *Лазутина Г.В*. Основы творческой деятельности журналиста / Г.В. Лазутина. – М.: Аспект Пресс, 2010. – 495 с.

4. *Лукин Ю.Ф.* Социально-политическая активность и протест в истории советского общества / Ю.Ф. Лукин. – Архангельск: АГПИ, 1991. – 110 с.

5. *Смирнов В.В*. Жанры радиожурналистики / В.В. Смирнов. – М.: Аспект Пресс, 2002. – 288 с.

6. *Шерель А.А.* Радиожурналистика / А.А. Шерель. – М.: Изд-во Моск. ун-та, Наука-Москва, 2005. – 480 с.

БИЗНЕС-КОНФЛИКТЫ В ИЗДАТЕЛЬСКОЙ СФЕРЕ

Райхерт А.В.

Научный руководитель – д-р ист. наук, доцент Иванов А.В.

Целью научной работы является усовершенствование применяющихся и нахождение наиболее эффективных способов разрешения и урегулирования бизнес-конфликтов на примере издательской сферы. Данное исследование было проведено с помощью некоторых теоретико-методологических методов (институциональный, системный под-ход) и методических (case-study, интервью, анализ и обобщение информации), которые помогли проанализировать специфику бизнес-конфликтов в издательской сфере, характер их протекания и выявить основные способы разрешения, а также оценить их эффективность и найти наиболее продуктивные методы. Результат данной работы заключается в выявлении препятствий для успешного функционирования бизнеса на примере издательской сферы, а также в предложении вариантов не только разрешения и урегулирования конфликтов в нем на ее примере, но и их профилактики.

Конфликты, возникающие в бизнесе – его неотъемлемая черта, существующая на протяжении всего периода развития торгово-денежных отношений. Соответственно, и характер их разрешения довольно многообразен; зависит непосредственно от специфики самого бизнеса. Если рассматривать издательскую сферу через призму возникновения конфликтов, можно отметить их высокую частоту и многогранность.

Так, необходимо выделить основные причины бизнес-конфликтов в издательской сфере:

1. Неисполнение субъектами взаимодействия договорных обязанностей.
2. Неграмотное правовое сопровождение.
3. Организационная несогласованность.
4. Недостоверность распространяемой информации.
5. Конкуренция.

Безусловно, способы разрешения подобных конфликтов зависят от причин и характера их протекания. Так, анализируя конфликтную ситуацию между российскими издательствами «Просвещение» и «Вентана-Граф»; ЗАО «Объединенное гуманитарное издательство» и ООО «Издательство «Эксмо», ООО «Издательство «Яуза», можно прийти к выводу, что основным методом разрешения служит судебное разбирательство.

Аналогичной точки зрения придерживаются и респонденты интервью – Главный редактор журнала «Строители Татарстана», Заместитель Главного редактора издательского дома «Авантитул» и Общественный советник журнала «Республика XXI век».

Из интервью: «Бывает, что официально заключается договор с организацией, где прописываются все условия – оплата, предоплата, постоплата, в зависимости от проекта. И ставятся даты. Но бывают такие ситуации, что организация не оплачивает, хотя договор подписан, а перечислений нет. Вот в данном случае, там, да, досудебная подготовка нужна. Документы подготовить. Если они на это не реагируют, то обращение в суд необходимо, чтобы взыскать эту задолженность. Работа выполнена, материал размещен, печать сделана, а оплаты нет».

Стоит отметить, что подобные конфликты редко заканчиваются доведением судебного процесса до конца. В основном, разрешение конфликта происходит еще на стадии досудебной претензии, что обусловлено большой затратностью и долговременностью слушания дела. Конечно, многое зависит и от того, кто является оппонентом в конфликте, какие цели преследуются на самом деле. Так, исходя из результатов интервью, можно сделать вывод, что основной целью обращения в суд служит получение денежных средств. Это происходит в виде наложения штрафов, возмещения убытков и т.п.

Однако с учетом того, что в связи с определенными условиями конфликт разрешается на досудебной стадии, возникает вопрос, по какой причине, собственно, стороны практически сразу прибегают

к крайним формам подобной борьбы. Ответ довольно прост – издательская сфера не наделена специалистами-конфликтологами и психологами. Причин тому несколько: неосведомленность о них, недооценка эффективности выполняемой ими работы, невостребованность, подмена понятий и другие.

Из интервью: «У нас нет специального штатного психолога или конфликтолога, юриста. Но и юрист – то не нужен. Если есть проблемы с заказчиками по неуплате, если дело доходит до оформления документов, до суда – нужны такие люди. Но я не считаю, да, если в коллективе возникает, назревает подобная ситуация, конфликтная, что нужно привлекать таких специалистов. Овчинка выделки не стоит, так скажем».

Безусловно, подобное отношение к специалистам данного профиля не может способствовать гармоничному разрешению конфликтов без столь тяжелых последствий.

Какие же способы применяются в разрешении издательских конфликтов? В первую очередь, это зависит от его специфики и субъектов. Так, конфликт между издательством и заказчиком разрешается, в основном, через предложение альтернативных вариантов – предоставление бесплатной колонки для публикации информации, замена текста и прочие; переговоры. Однако из-за неправильной техники их проведения они не всегда имеют положительный результат. Крайний выход, как уже было сказано, это обращение в суд (т.к. его решение обязательно для исполнения).

Внутриорганизационный конфликт, на наш взгляд, разрешается гораздо мягче. Опираясь на результаты интервью, можно смело сказать, что увольнение как способ урегулирования конфликта применяется в редких случаях. В основном, это разъяснительные беседы, выговоры, штрафы и так далее. Основной же проблемой возникновения внутриорганизационного конфликта в издательской сфере является несогласованность между отделами.

Главной причиной межорганизационных бизнес-конфликтов в издательской сфере является конкуренция. Конечно, сила ее проявления зависит от аудитории. У специфических издательств конкуренция фактически отсутствует, а с издательствами общего профиля осуществляется даже сотрудничество. Без сомнения, это положительная тенденция укрепления отношений субъектов взаимодействия в издательской сфере.

Несмотря на данное обстоятельство, издательская деятельность продолжает оставаться конфликтогенной. Как уже выяснилось, классические методы урегулирования конфликтов в ней теряют свою актуальность: способ силового подавления как средства разрешения конфликта остался на рубеже 1990-2000 г. Судебное разбирательство – очень долгий и затратный процесс, а внесудебные способы – такие, как третейский суд, медиация и прочие, не имеют широкого распространения. Переговоры, так же относящиеся к внесудебным способам, зачастую бывают неправильно организованы. Данные факторы обуславливают выбор конфликтующих сторон в пользу судебного разбирательства как единственно верного средства разрешения конфликта.

В связи с приведенными обстоятельствами, предлагается усовершенствование и введение новых способов урегулирования бизнес-конфликтов в издательской сфере:

1. Введение штатного специалиста-конфликтолога, занимающегося профилактикой и предотвращением конфликтов как внутри организации, так и между другими субъектами взаимодействия издательской сферы.
2. Наведение внутриорганизационного порядка с помощью четкого разграничения полномочий работников и отделов, установление контакта между ними с помощью проведения деловых и ролевых игр, неформальных бесед и мероприятий; с помощью обучения и применения эмоционального интеллекта, психологических разгрузок (антистрессовых упражнений, тренингов и пр.).
3. Усовершенствование технологии переговоров.
4. Учреждение и привлечение ассоциаций и союзов, имеющих осведомленного о проблеме посредника, предлагающего методы ее разрешения.
5. Проведение формальных и неформальных мероприятий для психоэмоциональной разрядки и установления сотрудничества.
6. Усовершенствование имеющегося и создание нового, полного законодательства в той или иной отрасли бизнеса, в частности – издательской деятельности.
7. Введение конфликтологического сопровождения наряду с правовым с целью предотвращения конфликтов.

Таким образом, внедрение предложенных методов поможет сохранить благоприятную атмосферу в любой организации, установить ровные отношения с иными субъектами взаимодействия, снизить частоту и остроту возникновения и протекания конфликтов, а также разрешать их с помощью методов мирного урегулирования, защищающих честь и достоинство, имидж организаций, сберегающих ресурсы, энергию и денежные средства конфликтующих сторон.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андреева Л.В*. Правовое регулирование торговой деятельности в России (теория и практика).: монография / Л.В. Андреева, Т.А. Андронова, Н.Г. Апресова. – М.: Проспект, 2014. – 304 с.
2. *Акопов А.И.* Общий курс издательского дела: учебное пособие для студентов-журналистов. Под ред. проф. В.В. Тулупова. – Факультет журналистики ВГУ. – Воронеж, 2004. – 218 с.
3. *Воронова Р.М.* Переговоры как средство управления конфликтами в бизнесе: ВКР студ. Магистратуры: 37.04.02. / Р.М. Воронова; СПбГУ. – Санкт – Петербург, 2018. – 101 с.
4. *Сулягина Ю.О*. Конфликты в коммерческой организации и роль конфликтолога в их регулировании / Ю.О. Сулягина, К.Н. Сорока // Материалы Ивановских чтений, 2016. - № 1. – С. 253 – 258.
5. *Цуканова Е.А.* Конфликты в коллективе современного издательства / Е.А. Цуканова, Н.А. Ванина // XIII Королёвские чтения: Международная молодёжная научная конференция, Самара, 6-8 октября 2015 года: Тезисы докладов, Т.2. – Самара: Изд-во СГАУ, 2015, – С. 252.
6. Арбитражный суд г. Москвы // Решение Арбит-ражного суда г. Москвы от 14.06.2005, 09.06.2005 по делу N А40-16828/05-93-137 – URL: http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=MARB&n=29102#02704695199375611 (дата обращения 15.04.2020).
7. Приостановлен спор между ИЦ «Вентана-Граф» и «Просвещением» на 3,7 млрд. руб. // Российское агентство правовой и судебной информации: – URL: http://rapsinews.ru/judicial_news/20180807/286011969.html (дата обращения 15.04.2020).

РЭП-МУЗЫКА И СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОТЕСТ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Решетов Д.С.

Научный руководитель – канд. социол. наук, доцент Нурутдинова А.Н.

На текущий момент времени существует огромное количество музыкальных направлений, музыкальных жанров, которые могут прийтись по вкусу и быть принятым любым слоем, классом, группой населения. Очевидным является тот факт, что музыкальные пристрастия разных социальных групп и культур различны. Из-за профицита жанров, направлений и из-за различного по своим требованиям спросу публики эта сфера общества развивается, находя и конструируя все новые механизмы привлечения внимания слушателя. Наличие музыкальных предпочтений в той или иной степени определяет общественную среду и социальные группы, которых придерживается человек. Современные молодые люди зачастую не представляют свою повседневность без музыкального сопровождения, поэтому социология музыки, как отрасль гуманитарного знания, не только ни утратила своей актуальности, но еще в большей стала актуальной.

Более того, с конца первого десятилетия XXI в. в РФ отмечается заметный рост политизации различных видов искусства. Данный факт воплощается в том, что с конца 2000-х гг. протестные движения имеют более интенсивные, значительные выражения и масштабы, также увеличивается количество продуктов творчества, затрагивающих те или иные острые общественно-государственные вопросы. Под «политизацией» в данной статье имеется в виду интерес к социально-политическим проблемам, вне зависимости от выражения музыкантом протестных или же властных направленностей в своей риторике. Под «протестом» автор данной статьи подразумевает какую-либо реакцию на общественную ситуацию в государстве и за ее пределами: обращение к представителям государственной власти через формальные или неформальные каналы коммуникации для изменения или сохранения политической ситуации (курс, режим и т.п.), социальной обстановки (против социального неравенства, гендерной или расовой дискриминации и т.п.). Широкое распространение этой тенденции наблюдается на протяжении 2010-х годов. С одной стороны, уже известные рэп-артисты в своих текстах продолжают поднимать социально-политические проблемы: в меньшей степени – Баста, в большей степени – Noize MC. С другой стороны, появляются новые рэп-лица, герои молодого и подрастающего поколения, интересом которых являются подобные темы: Хаски, FACE, Oxxxymiron. Распространение же рэп-музыки в современное время происходит преимущественно через сеть Интернет. На это есть несколько причин: во-первых, сейчас записать и донести свою композицию до слушателей имеет возможность любой исполнитель, следовательно, рэп-культура открыта для всех, являясь способом людей выразить свои ощущения, переживания, идеи и мысли в творческой форме; во-вторых, содержание и форма композиций практически целиком зависят от желаний исполнителей, сложно поддаваясь контролю со стороны государственного аппарата, что обеспечивает потенциал наличия резких оппозиционных высказываний в данном жанре.

Сама же рэп-культура зародилась в 1960-е годы как инструмент самовыражения афроамериканского населения (неразрывная связь данного жанра с контркультурными движениями наблюдается с первых страниц истории рэп-музыки). Представители афроамериканского населения писали тексты о своей жизни в неблагоприятных общественно-политических условиях, о вынужденных ситуациях собственной жизни (криминал, наркотики, сутенерство и т.п.). Формирование же отечественной рэп-музыки происходило в советский и постсоветский период (конец 80-х годов XX века). Так, в 1986 г. проходит первый фестиваль брейк-данса «Папуга-86». В 1990-е годы появляются первые российские рэп-группы «Bad Balance» (Валов В.: «Рэп создан для того, чтобы поднимать проблемы. И рубить с плеча. Это всегда так было и так остается»), «Мальчишник», Мистер Малой, Богдан Титомир и др. Поначалу субкультура рэпа возникла в крупных городах (г. Москва, г. Санкт-Петербург), но уже в начале XXI в. появляется множество провинциальных рэп-исполнителей. Острые и бескомпромиссные тексты, полное отсутствие многозначности и метафоричности – все это выгодно отличало тогда новых бунтарей от старых (рок-музыкантов). Сильный виток в развитии протестной отечественной музыки пришелся на конец 2000-х. К числу политизированных рэп-исполнителей того времени можно отнести Васю Обломова и Noize MC. На данный же момент времени протестный рэп актуален как никогда. Так, в 2015-2016-х годах, самым популярным музыкальным альбомом «ВКонтакте» стал «Горгород» Oxxxymiron'a. Этот альбом представляет собой политическое высказывание с историей о продавшемся литераторе, который был втянут в борьбу против Мэра. Но не только Oxxxymiron является представителем протестного направления в отечественном рэпе. Также сюда можно отнести: Децла («Пробки, стройка, грязь», 2015 г.), Рэм Диггу («На юг», 2015 г.), группу «Каста» («Они», 2016 г.), Noize MC («Иордан» feat Atlantida Project, 2015 г.; «Все как у людей», 2019 г.), Хаски, Басту, FACE и т.п. Отдельным апологетом в русле отечественного протестного рэпа стоит рэп-исполнитель Хаски. Свой первый, и, вероятно, ключевой политический текст он выпустил в октябре 2011 г. (за два месяца до первых массовых протестов против фальсификаций на выборах). Название песни совпадает с датой рождения президента РФ Путина В.В. Артист в этом треке повествовал о праздничном пиршестве посреди утопающей в бедности и нищеты страны. В 2013 г. Хаски выпустил политический альбом «сбчь жзнь». В 2016 г. были выпущены песни, которые сделали исполнителя известным (сеть Интернет усиливает эффект от удачного жеста в несколько раз): «Пуля-дура», «Панелька», «Черным-черно» и т.д., представляющие собой эскизы катастрофы внутренней и внешней обреченности. Затем последовало «дело Хаски». А совсем недавно был заблокирован форум hip-hop.ru за экстремизм. Подобным образом были отменены концерты Монеточки, Элджея, Matrang, Jah Khalib, IC3PEAK, Ганвеста и т.д. Но не смотря на все это, публичный дискурс по данному вопросу, выраженный в официальных заявлениях, носит двоякий характер. Известные общественные деятели, политические персоны, с одной стороны, характеризуют протестный рэп как положительное, нейтральное явление нашей культуры: «У меня складывается ощущение, что через некоторое время мы будем говорить, что рэп – это русское искусство, оно, конечно, где-то там зародилось, в Америке, но развитие получило у нас в основном […]» (бывший министр культуры Мединский В.). С другой стороны, протестный рэп рассматривался, как отрицательный феномен нашей культуры: « […] рэп – это такой шансон для молодежи […] рэп базируется на трех китах: это секс, наркотики и такой протест против всего […] это неправильно, что наши радиостанции ставят это в эфир […] Повернуть этот тренд вспять невозможно […] Но какие-то шаги мы можем предпринять» (музыкант, продюсер Матвиенко И.). В любом случае, ни властный сектор, ни коммерческие силы не признают ценз на протест в отечественной рэп-музыке: «Сколько я ни делал концертов в «Олимпийском» и так далее, ко мне ни разу не возникало никаких вопросов. Даже, например, на втором концерте Мадонны, когда были некие проблемы с поддержкой Pussy Riot, никаких претензий в мой адрес не поступало. Уже по итогам того, что на сцене происходит, правоохранители могут разбираться » (генеральный продюсер Ildar Bakeev Entertainment Бакеев И.).

Таким образом, в данный момент времени рэп-культура представляет собой чуть ли не самую активную музыкальную среду в России: здесь существует своя индустриальная и информационная инфраструктура, лишь частично завязанная на лейблах и традиционных СМИ. В рэп-индустрии существуют традиции и школы, своя хронология и собственный сленг. Она порождает собой совершенно новую форму протеста, которая отличается от всех предыдущих тем, что не имеет ни постоянного субъекта-лидера, ни вертикальной структуры управления, быстро мобилизируясь через социальные сети, требуя защиты фундаментальных человеческих ценностей. Нужно признать тот факт, что протестный отечественный рэп широко распространен. Политизация же отечественной рэп-музыки в некоторой степени предопределена ростом недовольства социально-политической обстановкой в российском социуме. Так, данные негосударственной исследовательской организации «Левада-центр»

показывают, что с начала 2014 г. количество граждан нашей страны, поддерживающих политику главы государства, Правительства РФ, премьер-министра страны стало возрастать – сократилось и число выпускаемых протестных рэп-композиций. Но ненадолго. Так, в период с конца 2016 г. и по текущий момент времени сохраняется тенденция увеличения количества граждан, оценивающих деятельность органов государственной исполнительной власти негативно. Вытекающим следствием из этого факта является и то, что в данный момент времени наблюдается рост количества продуктов творчества отечественной протестной рэп-культуры, ее большие масштабы распространения и монетизации.

Подводя итоги, можно еще раз подчеркнуть то, что трансформация и актуализация рэп-музыки имеет связь с общественно-политическими изменениями в стране. Рэп-культура в России является одним из ключевых индикаторов, инструментов реакции на культурные, социальные и политические процессы внутри и за пределами государства. Более того, рэп как жанр может функционировать как форма участия граждан в социально-политической жизни своей страны. Изначально рэп-культура зарождалась как способ проявления борьбы. Не стала исключением, в данном плане, и наша страна. Предполагается, что протестное направление в отечественной рэп-культуре будет только расти и развиваться, т.к. акция работает не сама по себе, а через средства ее воспроизведения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Асафьев Б.* Музыкальная форма как процесс / Б. Асафьев. – Книга вторая. –Интонация. Избранные труды. – 1957. – 376 с.

2. *Булгакова А.А.* Топика в литературном процессе: учебн. пособие / А.А. Булгакова. – Гродно: ГрГУ. – 2008. – 106 с.

3. Международная некоммерческая радиовещательная организация «Радио Свобода»: «Три кита рэпа для Путина: секс, наркотики и протест. Игорь Матвиенко попросил президента поддержать рэперов». – URL: https://www.svoboda.org/a/29658039.html (дата обращения: 14.04.2020).

4. Негосударственная исследовательская организация «Левада-Центр». Социологические индикаторы. – URL: https://www.levada.ru/indikatory/ (дата обращения: 14.04.2020).

5. *Пырова Т.Л.* Эксцесс настоящего: социальная история американского рэпа рецензия на книгу: Ogbar J. O. G. (2007) hip-hop Revolution: the Culture and Politics of Rap, Lawrence: University Press of Kansas // Социология власти. 2017. №2. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ekstsess-nastoyaschego-sotsialnaya-istoriya-amerikanskogo-repa-retsenziya-na-knigu-ogbar-j-o-g-2007-hip-hop-revolution-the-culture-and. (дата обращения: 14.04.2020).

6. Российская ежедневная общественно-политическая газета «КоммерсантЪ»: «Рифмы переходят в оппозицию». – URL: https://www.kommersant.ru/doc/3731841 (дата обращения: 14.04.2020).

7. Российское агентство международной информации «РИА Новости»: «Мединский назвал Маяковского первым рэпером». – URL: https://ria.ru/20181016/1530740357.html (дата обращения: 14.04.2020).

8. *Садыкова Д.А.* Хип-хоп в пространстве современной культуры / Д.А. Садыкова // ОНВ. – 2013. – №5 (122). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/hip-hop-v-prostranstve-sovremennoy-kultury. (дата обращения: 14.04.2020).

9. *Симон М.* Голос субалтернов: репрезентации инакости в музыкальных практиках «черной Атлантики» / М. Симон // Философско-литературный журнал «Логос». – 2016. – №4 (113). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/golos-subalternov-reprezentatsii-inakosti-v-muzykalnyh-praktikah-chernoy-atlantiki. (дата обращения: 14.04.2020).

10. *Сохор А.* Социология и музыкальная культура / А. Сохор. – Всесоюзное изд-во «Советский композитор», 1975. – 202 с.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ДЕФОРМАЦИОННЫХ СТРУКТУР САМОРЕФЕРЕНТНОГО СОЗНАНИЯ

Сацукевич А.И.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Хазиева Н.О.

«Интенсивное рассмотрение разнообразных противоречий и несовершенств человеческого разума так повлияло на меня, так разгорячило мою голову, что я готов отвергнуть всякую веру, всякие рассуждения и не могу признать ни одного мнения хотя бы более вероятным или правдоподобным, чем другое. Где я и что я?» (Hume, A Treatise of Human Nature I. 6.)

Существует множество концепций философии сознания. Феноменологический подход в экспликации структур, свойств и общей процессуальности сознания на данный момент времени имеет не меньшую актуальность, чем в XX веке.

Для обозначения методологического вектора мы должны привести определение самой феноменологии, в регионе которой и производится импликация данной тематики. Дефиниция феноменологии в Стэнфордской энциклопедии философии (Stanford Encyclopedia of Philosophy) представлена так: "Феноменология является изучением структур сознания как переживаемых с точки зрения первого лица".

Сознание, являющееся объектом изучения, есть самореферентный агент, выстраивание дескриптивных систем которого обуславливаются в рамках собственной гносеологической самозамкнутости.

Самореферентность или «трансцендирование во внутрь», как определенное качество сознания, есть обращенность сознания к самому себе. Но анализ самореферентного сознания составляет в себе пересмотр трансфеноменального уровня сознания, а именно предоставленность ментальных структур со стороны присутствующих концептов информационной теории сознания и феноменологии.

Постановка вопроса формулируется здесь потому и оттого, насколько оправданность вопрошания имеет свою актуальность. В теоретических запросах, находящихся на начальной стадии разработки, самообозначаемость сознания или его онтологическая часть, которая стремится к прояснению, а именно конструкция самореферентого сознания в данном случае, присутствует в самих основаниях необходимой концептуализации искомого.

Обратимость последствий, вскрывающихся в «проблесках» гносеологического и интерсубъективного познания, предоставляет выводимость данных на новый сверхуровень. Вопрошание, поступающее в систему с внешней стороны анализируемой нами системы сознания, может быть обращено к одной структуре, но стоит учитывать плюралистический характер, свойственный всей системе, может одновременно удовлетворить внешний запрос, вне зависимости от характера сводимых состояний (т.е. актуальных или пассивно – неразворачиваемых < now or late>).

Но самореферентное сознание, представляющее в себе «инвариативную систему обозначений», которое сталкивается с «привычными» онтологическими и гносеологическими вопрошаниями, выводит нас не совсем к искомым ответам, но к иному феноменологическому полю, деконструирующему как изначальную формулировку вопросов, так и генерацию соответствующей информации, удовлетворяющей выставляемые гипотезы. В этом положении стоит добавить пояснения, связанные с эпистемологическим характером данной системы, но не со стороны полемики объектно – субъективной дихотомии, а в рамках абсолютизации истинности суждений, которые на трансфеноменальном уровне будут иметь новые значения.

Если речь идет о «привычном» сознании, знакомство с которым разворачивается в архитектонике повседневного бытия; о сознании, которое имеет представленность о самом себе во всех своих проявлениях, то, безусловно, с некоторой позиции мы приходим к концепту солипсизма, который стал преткновением во всех претендующих на истинность философских системах. Но феноменологическое пространство, в котором возможно разворачивание как на ментальном, так и на актуально-событийном пласте равновесно, прецедентности «объективного» положения о необходимости корреляции бытия и сознания снимается, вследствие чего солипсическое положение, если не отнологического, но гносеологического параметра такого сознания, не будет являться противоречивой и несовместимой с реальным положением existence.

В данном дискурсе должны быть задействованы такие понятия, как норма, (или та дескриптивная система, которую мы привели ранее) акцентуация и патология. До элементарных когнитивных операций есть пробел, в рамках которого и возможно появление ментальных или перцептивных операций. Речь не идет об измененных состояниях, которые характерны кратковременным изменением в модусах сознания. Или иными последствиями, такими, например, как длительное расстройство восприятия, вызванное галлюциногенами (HPPD). Деформация, как философский концепт, ново в своем понятийном оформлении. Мы говорим о том, что находится на трансфеноменальном уровне. Э. Гуссерль пишет о таких нетрансцендируемых актах, которые существуют еще до появления первой ретенции. Возможно, на этих неэгологических структурах и появляется вероятность для продуцирования ментальных (метафизических) акцентуаций, далее переходящих в гносеологическую патологию. На данный момент времени мы предлагаем рассматривать систему восприятия как не просто атрибут сознания, но как основополагающий компонент, который имеет скрытые переменные.

Когда мы сталкиваемся с концептом «деформация», первое, что мы можем видеть – это наличие негативных коннотаций, отличающих данный феномен от понятия простого «изменения». Деформация, как процесс, подразумевает изменение в определенном векторе статистической системы или «здоровой» данности. В первом варианте, если исследуемый процесс локализуется в привычных гра-

ницах, то локус внимания должен прежде быть направлен на «изначальную систему», чтобы добиться полноты дескрипции деформации или процесса искажения данности. Эта вариативность в философской интерпретации будет иметь интуиции, такие как психологизм и гносеологический рационализм (в том аспекте, когда объект и субъект познания точно обозначены, и линия восприятия предопределена). Первичная дескрипция строится на таких основаниях, где деформация или диверсия, как логическая операция, представляет в себе изменение уже наличествующих структур. Деформация как динамика развития может обозначаться от акцентуации до патологических состояний.

Конкретизация обозначенной процессуальности, расписанной в рамках диверсии до альтерации, а также выявленные основные характеристики установленного сознания, такие как гносеологическая самозамкнутость и методологический инструментарий в форме интроспективного анализа, конституируют новый свод разновидности дескриптивной системы феноменологического сознания. На данный момент времени, теоретическая модель самореферентного сознания находится на стадии разработки. Необходимость такой новой эскпликации предусматривает положения, рассматриваемые с метафеноменологической стороны. Вводимые данные предопределяют в пределе изменение системы, из чего следует репликация феноменологического обозначения сознания с последующими корректировками.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Юм Д.* Соч. В 2 т. / Д. Юм. – М.: Мысль, 1996. – 800 с.
2. *Франк С.Л.* Сочинения (1990) / С.Л.Франк. – М.: Правда, 1990. – 608 с.
3. *Гуссерль Э.* Собрание сочинений. Том 1. Феноменология внутреннего сознания времени / Эдмунд Гуссерль. – М.: Гнозис, 1994. –162 с.

СПОСОБЫ И МЕТОДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АУДИТОРИЮ НА ПРИМЕРЕ ПУБЛИКАЦИЙ О «ГРУППАХ СМЕРТИ» В «НОВОЙ ГАЗЕТЕ»

Тонконог А.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Баканов Р.П.

О «группах смерти», склоняющих несовершеннолетних к суициду, Россия постепенно узнала в 2015-2016 гг. Одной из первых резонансных публикаций в федеральных медиа стал текст Г. Мурсалиевой от 16 мая 2016 г. в «Новой газете». Позже она выпустила целую серию публикаций, подняв большую дискуссию в обществе и профессиональной среде. Коллеги неоднократно критиковали «Новую газету» и Мурсалиеву в частности за качество текстов, и в мае 2019 г. (предположительно, в знак согласия с критиками) редакция опубликовала текст с комментариями исследователей «групп смерти» о том, почему тематические публикации стимулируют панику и негативно воздействуют на аудиторию. Целью исследования является обнаружение способов и методов воздействия в серии публикаций о «группах смерти» в «Новой газете», в связи, с чем объектом исследования выбрана совокупность публикации по заданной теме авторства Г. Мурсалиевой в период с 16 мая 2016 г. по 15 мая 2019 г. Для ее достижения использованы проблемно-тематический анализ, содержательный анализ источников и лексико-стилистический анализ.

В теоретической части мы обратились к исследователям, изучавшим сам феномен манипуляции. Так, важное дополнение к словарному определению дает О.Н. Козлова [2, с. 114], обозначая манипуляцию как «технологию преодоления критической рефлексии индивидов, внушения им заданных манипулятором представлений, целей и ценностей как основы воспроизводства социальных практик» – что иногда трактуется как выражение инстинктивной потребности в неизменности общества. Учитывая то, что СМИ необходимо поддерживать чувство реальности, в том числе обращаясь к образам, подобное определение объясняет наличие манипулятивных техник и дестигматизирует практику.

Масштабы влияния СМИ подметил еще Эрих Фромм, который говорил о СМИ как особом мире общения, своим воздействием готовящего к восприятию иллюзорного видения [3, с. 39]. А.М. Дубравина считает, что массовая культура формирует иллюзии, культивируя склонность к эскапизму [1]. Тому способствует порционная подача информации, подавляющая индивидуальный выбор; прием «умолчание»; превращение фактов в мнения прямым комментированием; намеренные вставки цифр и фактов; дезинформация; нарушения формальной логики; навешивание ярлыков на оппонентов; двойные стандарты; эмоциональное заражение; внушение через повторение; отвлечение внимания. Благо-

даря особенностям подачи информации о них «группы смерти» сформировали концепт мировой новости, которая по самому определению неизбежно оказывала воздействие на аудиторию.

«Новая газета» задала волну публикаций о «группах смерти» во всероссийском медиаполе. Г. Мурсалиева и задолго до этой темы работала в статусе специалиста по психологическим кризисам, поэтому наличие знаний о вероятных информационных травмах подобных текстов естественно. Первый лонгрид «Группы смерти 18+» оформлен видео с предсмертной запиской и иллюстрацией с ребенком на краю крыши высотки, а само название публикации возбуждает интерес даже благодаря возрастному цензу. Для захвата внимания использован большой ассортимент средств выразительности: оценочные эпитеты «спасти детей», «роковой шаг»; уменьшительно-ласкательные суффиксы для описания мира ребенка; многократный повтор слова «смерть»; антитезы и подобные – в большинстве предложений минимум два средства. Группы сравниваются со свалками радиоактивных отходов, но их концепция не объясняется, потому что это «не имеет никакого отношения к этой теме». В текст встроена градация личных оскорблений администраторов групп, формируется ложное представление об общности автора и читателя словом «мы», представлен подлог фактов. Смерть в тексте банализируется обилием цитат, последовательность изложения истории постоянно нарушается, второстепенные герои становятся главными, а главные забываются. Концу текста автор путается в собственной системе повествования и в форме глаголов повелительного наклонения советует родителям следить за соцсетями детей, что формально нарушает их личное пространство.

После публикации сразу несколько медиа обвинили Мурсалиеву в непрофессионализме и плагиате, указали на логические ошибки и предположили, что такой текст может стимулировать ограничение свободу пользователей в сети со стороны власти. Например, 17 мая 2016 г. в «Медузе» был опубликован разбор «Пять главных вопросов к статье “Новой газеты” о подростковых суицидах», в котором СМИ подвергло сомнению отображенную в публикации причину подростковых суицидов, провело проверку фактов статистики самоубийств, уличило автора в необъективности, однобоким представлении фактов и чрезмерной эмоциональности. Одновременно частичное опровержение приведенных в «Новой газете» фактов опубликовало Интернет-издание «Сноб». Профессиональные нарушения зафиксированы в интервью одного из администраторов группы – он пожаловался «Ленте» на угрозы со стороны журналистов «Новой газеты».

Последующие семь публикаций уже не были настолько эмоционально восприняты и получили меньший отклик со стороны профессионального сообщества. Однако средств манипуляции в них было не меньше.

В заголовке второй публикации, интервью с представителем ГСУ СК РФ по Санкт-Петербургу Г. Мурсалиева использовала слово «биомусор», которым администрация групп называла своих «подопечных», в отношении них самих. В тексте по-прежнему много авторского мнения: вводная часть с выраженным личным отношением к проблеме занимает почти половину текста. В целом «группы смерти» находятся в тексте в окружении драматических эпитетов («психологический террор», «“лисий” морок»), парцелляции, устрашающими метафорами с аллюзиями к детским смертям. Публикацию завершает просьба редакции обращаться с информацией о детских суицидах и администраторах групп в целях помощи следствию к «Новой газете, а не в полицию.

Третий текст-расследование от 16 февраля 2017 г. предполагает четкий ответ на вопрос в подзаголовке «Почему подстрекатели детей к суициду продолжают чувствовать себя безнаказанными?». Но журналистка сходу использует оценочный прием обобщения вкупе с приевшимся уже упоминанием детских смертей, на вопрос о причинах нового всплеска активности "групп смерти", якобы заданный ей СМИ, отвечает кратким пересказом своих же публикаций, строит часть материала на оценочных суждениях-ответах на риторические вопросы в беседе сама с собой, вводит в текст дословную личную переписку без аналитических комментариев по самой речи, но с критическими комментариями в адрес автора сообщений. Также Г. Мурсалиева критикует медлительность власти и вводит фрагменты описания последнего дня 16-летнего участника групп смерти, чтобы, на наш взгляд, разжалобить читателя.

В четвертой публикации-интервью с представителями социальной сети «ВКонтакте» Г. Мурсалиева создает гипотетические критические ситуации, и по линии интервью в уточняющих вопросах демонстрирует собственную «правильную» тактику поведения (заключается в переспрашивании с контекстом «поступили бы вы так, как предлагаю я», и в случае отказа происходит гипотетическое ухудшение ситуации с повторным уточняющим вопросом), оперирует непроверенными данными, демонизирует «группы смерти» эпитетами, применяет графическое выделение фактов-цитат из реплик, которые опровергаются внутри самих реплик и наконец, бросает вызов интервьюируемым

и просит публично разобрать вопрос якобы читателя «Новой газеты» к качеству и системности работы «ВКонтакте».

В начале самой короткой публикации-расследования «Кто виляет лисом» от 20 марта 2017 г. автор безосновательно предполагает, что акции ботов созданы для дискредитации темы «групп смерти» и что они развернули «информационную войну». Точка зрения подтверждается размытым примером частного случая. В целом Г. Мурсалиева оценивает ситуацию с гиперболической критикой. Также автор разрабатывает конспирологическую теорию, связывая даты самоубийства героини первой публикации с даты самоубийства детей из данного текста с недостаточной аргументацией. Тактика «групп смерти» описана негативными эпитетами (предельный цинизм отвратительных фейков, оживающие в нужный момент «мертвые» аккаунты, боты и погребенное, в итоге, под всем этим детское сознание). Посреди текста появляется фрагмент из интервью А. Брейдо. В нем два вопроса, но оба содержат манипуляцию – в первом автор намекает на приравнивание статьи «доведение до самоубийства» к убийствам, а во втором старается очернить основателя «групп смерти» Ф. Будейкина, уточнив информацию о готовящемся против него втором уголовном деле.

Шестой текст-интервью с IT-экспертом «Владимир Гревцев: “У подростка, попавшего под влияние «групп смерти», мало шансов выжить в одиночку” журналистка начинает подменой факта: при пересказе случаев доведения до самоубийства в Чите не упоминает, что дети точно соблюдали сценарий поведения и были готовы к смерти, хотя проверить последний факт журналист не может. В первом же вопросе Г. Мурсалиева навязывает В. Гревцеву свое предположение о том, что за группами могут стоять депрессивные подростки (в контексте слово «депрессивный» носит уничижительный характер), а затем – что они формируют некие установки. Далее диалог уходит в сторону аудионаркотиков – им посвящен большой фрагмент текста, хотя с темой интервью явление никак не связано. Возврат к линии повествования происходит благодаря выделению слова из контекста: собеседник и журналист обсуждают слово «выпиливаться» в значении самоубийства, критикуют подробное заключение судебных медиков о речи Ф. Будейкина, хотя у эксперта нет достаточных компетенций.

Седьмая публикация «“Группы смерти” – год спустя» призван подытожить работу Г. Мурсалиевой, о чем и заявлено в заголовке. В связке с заголовком факты из подзаголовка подразумевает, что важная проблема «групп смерти» была решена именно благодаря публикации автора «Новой газеты» годичной давности. В публикации сделан упор на то, что работа журналистки помогла деанонимизировать администраторов групп, выдвинуть обвинения его основателю и развить общественно полезное волонтерское движение, изменить политику социальной сети «Facebook», стимулировать работу журналистов, увеличить раскрываемость преступлений. В качестве кейса заложена вставка с интервью подростка-жертвы в паре с утверждением о том, что отговорить ее от смерти частично помогла первая публикация из серии. Хроника, построенная с нарушением жанра из-за несоответствия фрагментов целому, венчается информацией об указе Путина, вставкой с последними словами детей-самоубийц, а также кратким формальным фрагментом экспертизы.

В заголовок восьмой, заключительной, публикации Г. Мурсалиевой «Выживший» возвращается возрастной ценз. Это история героя, попавшего под влияние групп смерти. Такое позднее включение частной истории в серию материалов объяснено журналисткой тем, что с подростками говорить опасно, а совершеннолетнего героя долго искали. В тексте герой мифологизируется благодаря типизации его окружения: складывается впечатление, что в подобную ситуацию может попасть каждый. Журналист использует новый метод манипуляции, построенный на комплексной антитезе, когда переходит от степенного описания быта к ускоренному пересказу личной борьбы героя. По сути, в течение всего повествования Г. Мурсалиева планомерно создает максимально человечный образ, который представляет новый подход в донесении подтекста: автор больше не старается внушить свои мысли напрямую, а рассчитывает на эмпатию, что гораздо более продуктивно для борьбы с проблемой существования «групп смерти» из-за специфики их агрессивного воздействия на сознание жертв.

При анализе восьми публикаций мы сделали вывод, что Г. Мурсалиева активно прибегает практически ко всему спектру способов и методов манипуляции, формирует яркий образ врага в лице Интернет-сообществ и старается его уничтожить внутри текстов. В текстах многократно нарушены принципы формальной логики, выявлены дозированность, подмена понятий, игра с данными, навешивание ярлыков на оппонентов, внушение. Проблема жизненных трудностей молодых людей рассматривалась все время со стороны угроз из жизни, большинство текстов прямо или завуалировано призывало установить жесткий родительский контроль, а жертвы «групп смерти» не воспринимались как личности вплоть до выхода последней публикации, где одна из них становится мифологизированным главным героем. В своей творческой деятельности на примере изученных выше публикаций журналист посредством личного отношения создала нежелательный образ беспечных молодых лю-

дей, чем помогла продвинуть идею о контроле интернета и частично повлияла на реалии сетевой свободы слова, но поставленную перед собой задачу полного уничтожения «групп смерти» не решила. Пример публикаций Г. Мурсалиевой может быть полезен начинающим журналистам в составлении собственных серий публикации на остросоциальную тематику и поможет выбрать стратегию борьбы с социальными проблемами посредством публикаций в СМИ.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дубравина А.М*. Манипулятивные технологии как способ формирования социальных иллюзий / А.М. Дубравина // Труды Белорусского государственного технологического университета. Сер. 6: История, философия. – 2018. – № 1. – С. 110-114.

2. *Козлова О.Н.* Манипуляция сознанием и субъектность в XXI веке / О.Н. Козлова // Вестник РГГУ. – 2010. – № 3. – С. 114-130.

3. *Фромм Э.* По ту сторону порабощающих нас иллюзий. Как я столкнулся с Марксом и Фрейдом / Э. Фромм. – М.: АСТ: Астрель, 2011. – 256 с.

РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У УЧАСТНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА КАК ЭЛЕМЕНТ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ШКОЛЬНЫМИ КОНФЛИКТАМИ

Усанова А.С.

Научный руководитель – канд. филос. наук, доцент Шибанова Н.А.

Школа является одним из основных институтов социализации ребёнка. Школьные конфликты играют важную роль в социализации, а эффективное управление школьными конфликтами определяет меру успешности процесса социализации. Если школа будет не только формальным институтом социализации, но и центром развития эмоционального интеллекта, приобретения навыков конструктивного разрешения конфликтов, тогда все участники образовательного процесса – дети, педагоги, администрация, родители и опекуны – будут более эффективными и успешными в ведении коммуникации и в социальном взаимодействии, в процессе достижения личных и общественных целей. Кроме того, эмоциональный интеллект и навыки конструктивного управления конфликтами способствуют успешному и эффективному процессу обучения. Работник образовательного учреждения с развитым эмоциональным интеллектом и способностью развивать эмоциональный интеллект у учащихся – это работник, соответствующий запросу современности. Последствия же неразвитого эмоционального интеллекта, эмоциональной перегрузка, деструктивных конфликтов могут быть совершенно разные: изменение характера, частые ссоры, конфликты в семье, психологическое обособление ребёнка от членов семьи, девиантное поведение. Сюда же можно отнести случаи негативных сценариев развития школьных конфликтов: «Керченский стрелок», стрельба в Ново-Савиновском районе г. Казани, «Ивантеевский стрелок» и т.д. Информационные ведомства и статистические данные подтверждают эту зависимость. Например, уполномоченный при президенте по правам ребенка А. Кузнецова заявляет, что на фоне общего снижения преступности несовершеннолетних отмечается рост числа преступлений в группе 14-15 лет. А ещё более чем на 5 % увеличилось число тяжких преступлений, совершенных несовершеннолетними. Также увеличились случаи подростковых самоубийств. По уровню самоубийств среди подростков, Россия находится на одном из первых мест в мире. По официальным данным количество самоубийств с 2020 года в России составляет около 2000 человек, из которых более трети – дети и подростки. Чаще всего дети страдают от депрессии, однако сами не понимают свое состояние и не могут обратиться за помощью, так как боятся встретить непонимание. Эмоциональный интеллект может способствовать сокращению этих страшных цифр, сократить случаи травли, сделать школьную среду территорией поддержки, понимания, сочувствия.

Проблемой эмоционального воспитания ребёнка занимается ряд исследователей, в том числе всемирно признанные Джон Готтман и Джоан Деклер, которые в своих исследованиях доказали, что дети с высоким уровнем эмоционального интеллекта имеют крепкое здоровье, уверены в себе, добиваются лучших успехов в учёбе и успешно взаимодействуют с другими людьми. Отечественный исследователь И.Н. Андреева убеждена, что эмоциональный интеллект фокусирует внимание на познании и использовании собственных эмоциональных состояний и эмоций окружающих для решения проблем и регуляции поведения. Г.Г. Горскова считает, что эмоциональный интеллект – это способность

понимать отношения личности, репрезентируемые в эмоциях, и управлять эмоциональной сферой на основе интеллектуального анализа и синтеза.

Джон Готтман и Джоан Деклер разработали технологию эмоционального воспитания, состоящую из пяти основных шагов:

1) Осознание эмоций ребёнка: для того, чтобы взрослые смогли понять, что чувствуют дети, взрослые должны научиться осознавать свои собственные эмоции. Авторы утверждают, что можно быть эмоционально осознанными и хорошо приспособленным для эмоционального воспитания без необходимости чрезмерно выражать свои чувства или терять контроль над собой. Родители, которые осознают собственные эмоции, могут использовать свои восприимчивость, чтобы настраиваться на чувства детей. Важно учитывать детскую особенность – выражать эмоции косвенно, что не всегда понятно взрослым. Таким образом, первый шаг доказывает необходимость развития эмоционального интеллекта у взрослых, у педагогов для развития эмоционального интеллекта у детей.

2) Эмоция как средство для сближения и обучения: когда ребёнок испытывает негативные эмоции, он как никогда нуждается в родителях, в поддержке взрослых. Возможность успокоить расстроенного ребёнка как ничто другое позволяет «почувствовать себя родителем». Признавая эмоции детей, происходит обучение их искусству самоуспокоения, которым они будут пользоваться в течение всей своей жизни. Данный шаг раскрывает потенциал эмоционального интеллекта как средства обучения.

3) Сочувственное выслушивание и подтверждение обоснованности чувств ребёнка: сочувствующие слушатели используют глаза, чтобы наблюдать за физическими проявлениями эмоций детей, воображение, чтобы взглянуть на ситуацию с точки зрения ребёнка, и слова, чтобы обозначить эмоцию успокаивающим, некритическим ответом, показывающим, что ребёнка услышали. Этот шаг демонстрирует острую необходимость развития и поддержание у педагогов на высоком уровне практику эффективной коммуникации, активного слушания.

4) Помочь ребёнку обозначить эмоцию: обозначение эмоций словами идёт рука об руку с сочувствием. Обозначение эмоций имеет успокаивающее действие на нервную систему, что, в первую очередь, помогает детям быстрее восстановиться после неприятных инцидентов. Необходимо помогать детям находить слова, которые позволяют точно описать их чувства, расширить словарный запас так, чтобы ребёнок мог выразить то, что чувствует. Педагог, помогая обозначить эмоции, сохранит больше времени для образовательного процесса. Данный пункт, как и предыдущие, очень важен для процесса управления конфликтами – обозначение эмоции помогает точнее определить цель в конфликте, лучше понять сторонам друг друга, разделить и отдельно проработать эмоциональный и рациональный компоненты конфликта.

5) Введение ограничений и помощь в решении проблемы. Решение проблемы: сесть на одном уровне с ребёнком, сделать глубокий вдох, расслабиться, сконцентрироваться. Данный шаг относится и к технологиям управления конфликтами, и может активно практиковаться во всех сферах.

Эмоциональный интеллект играет ключевую роль в управлении конфликтами на различных этапах. В предконфликтной ситуации эмоциональный интеллект способствует распознанию появившихся эмоций, которые связаны с предконфликтной ситуацией; в инциденте – изолированию излишней эмоциональности, анализу поведения оппонента и своего собственного; в эскалации – «перевести дух», успокоиться, попытки принятия оппонента и его мнения, этому способствует эмпатия человека; в завершении конфликта – попытка ведения переговоров, активное слушание, обсуждение проблемы; в постконфликте – налаживанию общения с оппонентом.

Несмотря на столь высокую значимость эмоционального интеллекта в современной жизни, учителя, принимавшие участие в глубинном интервью (школа г. Альметьевска, РТ; стаж от 1 года до 33 лет) на вопрос, знакомы ли они с понятием «эмоциональный интеллект», либо затруднялись с ответом, либо не были знакомы с данным понятием. После знакомства с понятием, учителя подчеркнули коммуникативную значимость эмоционального интеллекта и его важность в процессе обучения: «Это, наверное, даёт большую подоплёку, когда при общении понять с какими намерениями человек говорит. По-разному можно интерпретировать различные даже слова и всё зависит от того, с какими эмоциями, чувствами человек об этом говорит»; «Раз это помогает распознавать эмоции человека, то, конечно, помогает в педагогической деятельности, так как учитель должен распознавать эмоциональные состояния ребёнка, правильно вести диалоги, беседы и т.д.»; «…суть образования заключается в коммуникации. Соответственно, если коммуникация выстраивается между детьми, между учителем и ребёнком, то эту коммуникацию будет проще выстраивать, если каждый из субъектов общения будет понимать, что чувствует и на что настроена другая сторона». С точки зрения учителей научная литература, квалифицированная помощь специалиста, работа с собой, тренинги помогут раз-

витию эмоционального интеллекта в школе. Респонденты выразили мнение о необходимости дополнительных занятий по развитию эмоционального интеллекта: «В суматохе всё забывается. И хорошо, когда молодые учителя обучены по-новому в институте, потому что это всё равно преподаётся и психология на высочайшем уровне, они об этом ещё помнят. Но более взрослое поколение на это уже перестаёт обращать внимание, и говорят, что дети «выкаблучиваются».

В ходе исследования учителям также предстояло предположить, каков уровень эмоционального интеллекта у их детей и какие из пяти стратегий поведения в конфликте (избегание, приспособление, компромисс, сотрудничество или противоборство) дети чаще используют. Учителя отметили взаимосвязь между уровнем эмоционального интеллекта и стратегией в конфликте: «Чем ниже эмоциональный интеллект, тем больше вероятность того, что будет более широкий конфликт. Потому что человек просто иногда неправильно идентифицирует эмоции собеседника, соответственно, он не понимает его потребности и ему сложнее найти компромисс и договориться. С другой стороны, этим можно хорошо манипулировать, если ты прекрасно понимаешь эмоции своего собеседника, своего оппонента, то можно как раз таки его выводить на эмоции, которые тебе необходимы». Респонденты отметили зависимость уровня развития эмоционального интеллекта от возраста: «Если говорить про детей младшего возраста, то я думаю, достаточно низкий, если говорить про подростков, здесь бывает тоже очень индивидуально, потому что всё зависит от опыта жизненного этого ребёнка, от коммуникации, которую выстраивают дома, от его уровня социализации. Наибольший уровень развития (эмоционального) интеллекта всё-таки у старшеклассников». По мнению учителей, дети чаще прибегают к соперничеству в конфликте: «Ну, мы их учим сотрудничеству, конечно, но в начальной школе это начинается с соперничества, с каких-то враждебных качеств, но мы их приучаем к содружеству»; «Может быть, соперничество, почему-то мне так кажется». Параллельное исследование показало, что наиболее распространенными стратегиями в конфликте у школьников являются компромисс, сотрудничество и избегание, а большинству школьников характерен низкий и средний уровень эмоционального интеллекта.

Итак, среди учителей наблюдалась низкая осведомлённость об эмоциональном интеллекте. Педагоги выразили мнение, что эмоциональный интеллект помогает настроить коммуникацию с детьми, понять, что ребёнок утаивает или не может выразить словами, определить его эмоциональное состояние, и, исходя их этого, индивидуально выстроить траекторию его обучения, способствует налаживанию коммуникации среди участников конфликта. Другими словами, эмоциональный интеллект необходим и применим в школе. Опрашиваемые выделили возможные преграды при введении факультатива по эмоциональному интеллекту: отсутствие желания, временной ресурс, нагрузка, непринятие факультатива учителями старшего возраста. Исследование зафиксировало разрыв восприятия учителей: когда их оценка учеников значительно расходится с результатами, полученными в ходе тестирования учеников, это однозначно нуждается в дальнейшей проверке. Несмотря на всю актуальность эмоционального интеллекта в образовательном пространстве перед теоретиками и практиками конфликторазрешения стоит множество открытых и интересных вопросов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Готтман Дж.* Эмоциональный интеллект у ребёнка / Дж. Готтман, Дж. Де-клер. – М.: МИФ, 2018. – 268 с.

2. *Кузнецова А.* В России выросло число тяжких преступлений, совершенных детьми / А. Кузнецова // Интерфакс. В России. – URL: https://www.interfax.ru/russia/654095 (дата обращения: 18.02.2020).

3. Статистика суицидов в России // РИА Новости. – URL: https://ria.ru/20120220/570313334.html (дата обращения: 18.02.2020).

4. Росстат. Число умерших по основным классам причин смерти. – URL: https://gks.ru/folder/12781 (дата обращения: 18.02.2020).

5. *Андреева И.Н.* Эмоциональный интеллект: исследования феномена / И.Н. Ан-дреева. – URL: http://www.epolotsk.com/psy/articles.php?lng=ru&pg=58 (дата обращения: 18.02.2020).

БЛОГЕРЫ РУНЕТА: СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ТВОРЧЕСТВА ИЛЬИ ВАРЛАМОВА И АРТЕМИЯ ЛЕБЕДЕВА)

Усольцева С.С.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Баканов Р.П.

С развитием сети Интернет и социальных сетей производителям массовой информации пришлось приспосабливаться к новой информационной реальности: газеты, радиокомпании и телевидение имеют сайты и порталы, но, даже не смотря на это, блогосфера заметно опережает в развитии своего прародителя – журналистику, и устанавливает новые правила игры на информационной арене.

Популярность блогинга среди аудитории оправдывается рядом критериев: скорость распространения информации, независимость от внешних факторов и даже субъективность оценки происходящего вызывают симпатию у потенциального читателя. Более того, блоги позволяют аудитории стать частью контента, посредством комментариев и добавить свою лепту в повестку дня.

Сегодня российский блогинг выступает не просто площадкой мнений, а мощным общественно-политическим инструментом, который по эффективности соперничает с традиционными СМИ. Более того, ему присуща тесная связь с медиа – многие известные журналисты ведут блоги в соцсетях, где обсуждают опубликованные материалы или повестку дня. Также уж сформировался пласт, так называемых, «народных журналистов» (журналисты, которые ушли в блогинг или блогеры, чья деятельность схожа по задачам с журналисткой).

Помимо вышеперечисленных категорий, блогосфера также является инструментом, контролирующим работу СМИ: автор блога всегда может указать на неверную интерпретацию точки зрения в медиа, тем самым выявить предвзятость или непрофессионализм сотрудников той или иной редакции/студии.

Сегодня блогосфера, в частности Рунета, стала реальным социально-культурным феноменом и занимает особую нишу в информационно-коммуникативном пространстве современного общества.

Язык блогосферы по-своему обогащает публицистику своими отступлениями от нормы. Здесь происходят стремительные процессы изменения языковой нормы русского языка, которые не могут не представлять интерес для исследователей – лингвистов, политологов и психологов.

Мы бы хотели рассмотреть особенности творчества российских блогеров, так как считаем, что блогосфера в современном мире заняла позицию нового медиа, которое не просто определяет повестку дня, а является важной частью информационного пространства. Блогосфера оказывает серьезное влияние на Интернет, СМИ, политику, экономику и общество. Характер потребления медиапродукта непредсказуем, а действия аудитории – многофункциональными. Блогинг меняет представление не только о коммуникативных и информационных каналах, но и о профессиональных требованиях к самому автору.

Блогеры осуществляют воздействие на социум при помощи субъективного мнения. Способы и приемы его выражения нуждаются в исследовании и подробном анализе, так как представляют не только научный, но и общественно значимый интерес.

Необходимо разобраться, почему растет популярность блогинга и блогеров в частности? Чем обусловлен интерес аудитории к творчеству блогеров? И почему конкретные блогеры (Илья Варламов и Артемий Лебедев) являются авторитетными не только в пределах интернет-коммуникации, но и в повестке дня в целом. Именно поэтому тема научной работы является актуальной. Объект исследования: творчество российских блогеров Ильи Варламова и Артемия Лебедева. Предмет исследования: особенности творческого почерка блогеров Рунета Ильи Варламова и Артемия Лебедева. Цель исследования: выявить и изучить особенности творческого почерка блогеров Рунета Ильи Варламова и Артемия Лебедева.

Хронологический период исследования: 13,5 месяцев (1.11.2018 – 16.12.2019). Эмпирическая база исследования: публикации блогеров Ильи Варламова и Артемия Лебедева. Было изучено 356 публикаций. Из них 200 публикации под авторством Артемия Лебедева и 156 публикаций под авторством Ильи Варламова. Методы исследования: в ходе курсовой работы были использованы следующие методы:

- структурный анализ выбранных публикаций, который позволил определить композиционные особенности материалов и выделить проблематику выступлений;
- содержательный анализ публикаций, который позволил определить генеральную совокупность публикаций для изучения, выделить ключевые приемы и частоту их употребления авторами;

• лексико-стилистический анализ, который позволил выделить в рассмотренных текстах авторские приемы работы с аудиторией, а также стилистические особенности текстов;

• сравнительно-сопоставительный анализ публикаций, благодаря которому нам удалось сравнить публикации Ильи Варламова и Артемия Лебедева между собой, а также отобразить многообразие авторских приемов, стилей и особенности подачи материала.

Исследование показало, интернет-коммуникация как феномен обладает рядом собственных признаков, которые позволяют говорить об открытости и оперативности данной площадки для мнений. Так, мы выяснили, что виртуальная коммуникация имеет ряд положительных и отрицательных качеств: положительные – большая аудитория и возможность обмена с ней информацией, скорость коммуникации, свободная форма подачи информации, широкий выбор источников распространения информации; отрицательные – сомнительность источников информации, недостоверность данных, наличие ненормативной лексики, анонимность, потеря значения невербальных средств коммуникации. Более того, виртуальная коммуникация стала мощным инструментом воздействия на пользователей. В связи с чем, появилась проблема ответственности у блогеров. Мы заметили, что данный вопрос слабо регулируется законодательством, несмотря на то, что статус представителей блогинга идентичен статусу представителей СМИ.

Также, мы выяснили, блоги обладают собственными структурными особенностями, которые схожи со структурой традиционного медиатекста: записи в блогах также имеют заголовок и основной текст). Однако структура блога одновременно с этим имеет обязательные индивидуальные особенности: теги и комментарии. Все эти критерии определяют блог как самостоятельную единицей интернет-коммуникации как таковой.

Помимо собственной структуры, блог обладает собственными стилистическими особенностями, которым свойственна языковая игра. Именно поэтому язык интернет-коммуникации насыщен эмоционально-экспрессивной лексикой. Общим принципом блогинга выступает принцип общения с аудиторией, что проявляется в стиле подачи текстов, а также возможности их комментирования.

Авторы блогов, как авторы собственных проектов, свободны в выборе формы выражения мыслей, а стилистические особенности носят более разговорный характер.

Изучая авторские приемы блогеров Ильи Варламова и Артемия Лебедева, мы отметили, что популярность блогинга как вида творческой деятельность вполне оправдана. Так, Илья Варламов и Артемий Лебедев затрагивают актуальные проблемы современности. Тематика и того и другого блога довольно разнообразна и включает в себя как общественно-политические события, так и личные интересы авторов.

Популярность блогеров обусловлена разнообразием и актуальностью поднимаемых тем в публикациях: тематика и того и другого блога включает в себя как общественно-политические события, так и личные интересы авторов.

Несмотря на то, что оба блогера входят в топ самых популярных в России, каждый из них имеет собственные особенности в подаче текстов и привлечении аудитории. Так, блог Ильи Варламова напоминает авторское СМИ и все записи здесь публикуются в соответственном контексте, стиле и форме. Тексты автора практически всегда содержат в себе аналитическую работу и подкреплены данными из официальных источников или от специалистов. Автор находится на первом месте в рейтинге LiveJournal по количеству посещений и подписчиков.

Артемий Лебедев, наоборот, предпочел не изменять блогу-дневнику и выстраивает контент в соответствующем формате и довольно резок в своих высказываниях. Автор часто использует ненормативную лексику, которая является одним из ключевых критериев стилистики блога. Более того, его высказывания чаще всего ничем не подкреплены. Складывается ощущение, что основная цель автора – высказаться. Такое вызывающее творческое поведение нравится не каждому читателю, и вызывает противоречивые чувства у аудитории. Место блогера в рейтинге LiveJournal – 13. Несмотря на различия, оба автора востребованы, и их мнение является авторитетным среди массовой аудитории.

Таким образом, можно сделать вывод, что интернет-коммуникация стала мощным инструментом воздействия на массовую аудиторию. В связи с чем, можно выделить проблему ответственности блогеров перед этой самой аудиторией, ведь не каждый из представителей блогосферы осознает данный факт. Мы заметили, что данный вопрос слабо регулируется законодательством, несмотря на то, что статус ее представителей блогинга идентичен статусу представителей СМИ. А это говорит о том, что интернет-коммуникация стала самостоятельной единицей, а авторитет ее представителей с каждым годом растет.

ЛИТЕРТУРА

1. *Анненкова С.И.* Медиадискурс XXI века / С.И. Анненкова. – М.: Москва, 2001. – 367 с.
2. *Бронников И.А.* Особенности сети Интернет как формы политической коммуникации / И.А. Бронников. – М.: Москва, 2011. – 27 с.
3. *Выровцева Е.В.* Стилистические особенности печатных СМИ как формы медиавируса / Е.В. Выровцева // Вестник ЧелГУ. – 2013. – №21. – С.125-134.
4. *Галичкина Е.Н.* Жанровая стратификация российской блогосферы в виртуальной коммуникации / Е. Н. Галичкина // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2. Языкознание. – 2009. – № 1 (9). – С.58–63.
5. *Иванов В.Е.* Интернет в формировании диалогического пространства в социокультурной среде / В.Е. Иванов // Мир психологии – 2000. - №2. – С. 253-259.
6. *Козлова П.В.* Национальная специфика языковой игры в блогах (на примерах русско- и англоязычной блогосферы) / П.В. Козлова // Русский язык за рубежом. – № 1 – 2012. – С. 72–78.
7. *Попов А.А.* Блогинг как форма профессиональной деятельности ТГУ / А.А. Попов, – Тверь, 2013. – URL: http://www.dslib.net/zhurnalistika/bloging-kak-forma-professionalnoj-zhurnalistskoj-kommunikacii.html (дата обращения: 15.11.2019).
8. *Туманов Д.В.* «Новый журнализм» в ситуации трансформации медиасистемы / Д.В. Туманов, Л.Г. Егорова // Информационное поле современной России: практики и эффекты // Сб. статей Одиннадцатой Международной научно-практической конференции. – Казань: Казан. ун-т, 2014. – С. 344–351.
9. *Юн Е.А.* Особенности языка блогосферы на примере публикаций журналистки Натальи Радуловой / Е.А. Юн // Молодой ученый: международный научный журнал №14 / под ред. Г.А. Кайновой. – Изд. ООО «Молодой ученый», 2019. – С. 288–290.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЕТСКОГО ТЕЛЕКАНАЛА

Шаповалова В.И.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Хузеева Л.Р.

Детское телевидение является важным способом организации досуга в связи с этим важными функциями детского телевидения являются просвещение и социализация детской аудитории, поскольку дети воспринимают любую информацию, которую можно получить в ходе просмотра телевизора. В данной работе под понятием «детское телевидение» мы подразумеваем контент телеканалов, ориентированных на аудиторию возраста от 0 до 16 лет, согласно семейному кодексу Российской Федерации.

Актуальность темы обусловлена тем, что на фоне активно развивающего телевидения, внедрения новых мультимедийных форм, перехода на цифровое вещание детские телепрограммы занимали, и будут занимать особое место в телевизионном контенте современной России. Связано это, прежде всего, с тем, какое влияние оказывает телевидение на детей, как образовывает и воспитывает подрастающее поколение. Детское телевидение в России сейчас переживает подъем: появляются специализированные каналы для детей, которые круглосуточно демонстрируют телевизионные программы, фильмы, мультфильмы. Главная особенность современных детских телеканалов состоит в том, что они в свою сетку вещания включают программы для самых маленьких, но не всегда обращают внимание на производство контента для детей подросткового возраста.

Цель исследования – выявить современные тенденции программирования детского телеканала «Карусель». Предмет исследования – программирование телеканала «Карусель». Эмпирическую базу исследования, представленного в данной статье, составляет контент канала «Карусель» в период за 2017-2018 год и архивные записи детских программа телеканала.

Научная новизна работы заключается в том, что анализ тенденций программирования детского телеканала «Карусель» проводится впервые. В своей работе мы стремимся наиболее полно раскрыть особенности развития детского телевидения. А также представим современный детский телеканал «Карусель».

Телеканал «Карусель» – главный детский федеральный государственный международный канал, возраст целевой аудитории которого от 0 до 14 лет. Сегодня «Карусель» один из первых по охвату детский телеканал России.

Программирование эфира предполагает планирование и размещение программ в эфирной сетке телеканала. Телевизионное программирование – процесс распределения телевизионного контента по ежедневному, еженедельному, ежемесячному, сезонному и более длительному расписанию. Главная задача, которая определяет роль программирования в телевизионном процессе, заключается в максимизации целевой аудитории с целью привлечения рекламодателей при минимизации расходов на создание и приобретение контента.

Практика программирования на российском телевидении выделяет две «стратегии»: вертикальное и горизонтальное программирование. Вертикальное программирование предполагает, что во время прайм-тайма телеканал будет предлагать зрителю разные программы: новый день – новая программа. Каждую неделю в тот же день и в тоже время программа продолжается. Горизонтальное (по-другому «линейное») программирование означает, что одна программа идет в своем тайм-слоте от четырех до пяти раз, а не один раз.

Правильная последовательность телепередач в программной сетке позволяет телеканалу увеличивать количество своей аудитории и соответственно получать более высокие рейтинги.

Детское телевидение – площадка для реализации телепрограмм, созданных с целью воспитания и образования детей дошкольного, школьного и подросткового возраста. Телепрограммы для детей создаются в различных жанрах и формах: публицистические, научно-фантастические, научно-популярные, конкурсы, мультфильмы, сказки.

Детское телевидение играет важную роль в развитии будущего поколения, поскольку возлагает на себя воспитательную, социальную и педагогическую миссию. Аудитория заинтересована в развитии чувства патриотизма, общекультурных ценностей, формировании развитой личности и воспитании здорового поколения. Исходя из выявленных задач, особенность программирования детского телевидения заключается в необходимости создания телепроектов и организации сетки вещания таким образом, чтобы она развивала и формировала личность ребенка.

Телеканал «Карусель» полностью соответствует интересам аудитории, на которую был рассчитан при начальном стратегическом программировании (от 0 до 45 лет). Телеканал занимается развитием и оптимизацией успешных проектов: «Смешарики», «Спокойной ночи, малыши», «Давайте рисовать» и др. Для сохранения аудитории и увеличения времени просмотра телеканал выбрал для себя определенную стратегию – увеличение количества серий или увеличение длительности успешных программ.

Главной задачей стратегии программирования телеканала «Карусель» является поиск программы, которая сможет привлечь внимание не только детей, но и их родителей. В программной сетке телеканала «Карусель» сезона 2016-2018 года находилось минимум две программы «Ералаш»» – днем (14:00) и ночью (00:50), а в программной сетке сезона 2017–2018 года программа «Ералаш» – отсутствует. Данное явление объясняется следующим образом: в сезоне 2017–2018 телеканал внес изменения и заменил выпуски программы «Ералаш» на «Советские мультфильмы». Возможно, изменения в программной сетке могут создать у телезрителя эффект новизны, а контент в виде советских мультфильмов привлечет к экранам старшее поколение – тем самым приведет к увеличению нецелевой аудитории.

Проанализировав программную сетку телеканала «Карусель», мы можем сказать, что 1/3 всего хронометража занимал контент собственного производства: «Ранние пташки», «Барбоскины», «С добрым утром, малыши!», «Смешарики», «Давайте рисовать», «Навигатор. Новости», «Фиксики», «Лабораториум», «Дружба – это чудо», «Спокойной ночи, малыши», «Лентяево». Телеканал «Карусель» стремился к увеличению производства контента (в 2016 году проекты собственного производства занимали только ¼ сетки вещания).

«Карусель» является общедоступным и круглосуточным детским телеканалом. Телеканал в будние дни имеет четыре всплеска телесмотрения.

Первом всплеском можно назвать промежуток времени с 7:30 до 8:00 часов. Дети собираются в садик и школы, и родители обычно включают для них телевизор. Основной аудиторией в первом всплеске являются дети от 3 до 8 лет. Отрезок сложно назвать длинным потому, что его продолжительность составляет всего 30 минут. Дети собираются в садики и школы, именно поэтому просмотр происходит в фоновом режиме. В 7:30 в эфире телеканала выходит телепрограмма с элементами мультфильма «Комета-дэнс», в которой Мэт (главный герой) разучивает со своими маленькими зрителями танцевальные движения.

Второй всплеск наблюдается с 10:00 до 11:00 ч. У экранов собираются дети в возрасте до 2 лет, которые не посещают детский сад и школу. Также телеканал смотрят учащиеся второй

смены. В 9:45 канал «Карусель» транслирует мультфильмы производства киностудии «Союзмультфильм», рассчитанные на аудиторию 0+.

Третий всплеск просматривается между 14:00 и 15:00 часами, в данном промежутке у экранов дети в возрасте от 9 до 12 лет, которые вернулись из школы. С 14:00 до 15:20 в сетке вещания свое место занимают три программы: «Навигатор. Новости», «Фиксики» и «Лабораториум». Все телепрограммы помогут каждому ребенку найти ответы на интересующие вопросы.

Четвертый всплеск рассчитан на детей всех возрастов и возникает между 19:00 и 21:00 часами. Данный промежуток можно назвать временем семейного просмотра: «Ми-ми-мишки», «Щенячий патруль» и «Спокойной ночи, малыши» - программы, которые выходят с 18:45 до 20:45 в будние дни на телеканале «Карусель».

После 21:00 активность телесмотрения снижается, эфир состоит из мультфильмов «Черепашки-ниндзя», «Трансформеры» и сериалов «Лентяево», «Кадетство».

В выходные дни наблюдается два пика телесмотрения:

1. С 9:30 до 11:00 ч. – основной группой являются дети от 3 до 8 лет. В 9:00 в эфир выходят мультсериалы «Смешарики» или «Лунтик», которые заканчиваются в 10:55.
2. С 18:30 до 21:00 ч. – основной группой являются дети от 9 до 14 лет. Телеканал транслирует полнометражные мультфильмы производства Disney.

Контент, представленный не телеканале «Карусель», – это программы для детей, телесериалы, мультфильмы, художественные фильмы. Подсчитав соотношение телепередач на телеканале мы выявили следующее: количество мультфильмов составляет 68%, передачи – 20%, телесериалы – 7%, художественные фильмы – 5%. Большинство мультфильмов зарубежного производства, но в последнее время телеканал активно занимается производством отечественного контента. На телеканале транслируются современные российские мультфильмы: «Маша и медведь», «Смешарики», «Белка и Стрелка. Озорная семейка», «Фиксики», «Лунтик и его друзья». Телеканал занимается трансляцией повторов передач телеканалов «Теленяня» и «Бибигон».

Программирование канала «Карусель» не ограничено в возможностях и состоит из образовательных программ, мультфильмов, сериалов (мультипликационных), кинофильмов.

Утренний эфир телеканала состоит из программ категории 0+, эфир второй половины дня предназначен для подростковой аудитории 12+. Контент телеканала «Карусель» по возрастному ограничению в большей степени рассчитан на аудиторию 0+. Телепередачи телеканала «Давайте рисовать», «Funny English», «Вопрос на засыпку», «Пора в космос» являются научно-познавательными и поэтому рассчитаны на аудиторию 6+.

Исходя из краткого анализа сетки вещания телеканала «Карусель», мы можем сделать выводы, что большую часть контента телеканала в указанный период занимают мультфильмы; познавательные программы рассчитаны на аудиторию 6+ и идут в ночное время.

Мы изучили специфику телевизионного программирования телеканала «Карусель», а также был изучен контент и программная сетка телеканала «Карусель» как результат работы продюсера: телеканал «Карусель» развивает успешные телепроекты; офф-лайн телеканала включает мультфильмы, рассчитанные на аудиторию разных возрастов; телеканал внедряет в сетку вещания программы, которые привлекают внимание не только детей, но и родителей; в программировании телеканала используются приемы оперативного программирования.

Телеканал «Карусель» при создании детских передач соблюдает принципы: экологичности, соответствия возрастным особенностям зрителей, соответствия детских телепередач культурным традициям государства, развития субъективности ребенка в социальном мире, креативности и целостности детских телепередач. Основываясь на анализе, можно сделать вывод, что российское телевидение для детей возвращается к традициям отечественного телевещания, уделяя большое внимание производству образовательного и воспитательного контента. Несмотря на то что телеканал «Карусель» включает в сетку вещания воспитательный и образовательный контент, большинство этих программ не рассчитаны на аудиторию старше 14 лет. Преимуществом детского телевидения является возможность дистанционного обучения, развития и развлечения большой аудитории юного зрителя. Однако важно не только создавать контент для детей, но и исследовать его эффективность и влияние, так как телевидение оказывает сильное воздействие на психофизическое состояние ребенка. Именно поэтому просмотр телепередач, мультфильмов должен быть дозирован.

Современные тенденции программирования детского телеканала «Карусель» заключаются в уменьшении количества названий в дневной телепрограмме, детские телеканалы пытаются увеличить аудиторию за счет привлечения внимания родителей, но забывают об аудитории от 12 до 17 лет. Телеканал «Карусель» транслирует развлекательный контент и образовательные программы для

аудитории младше 12 лет. Аудитории старшего возраста не уделяется должного внимания и именно поэтому телеканал «Карусель» теряет зрителя старше 12 лет. Из этого следует, что зритель старше 12 и младше 17 лет находится в поиске интересного и качественного контента, над производством которого нужно задуматься детским телеканалам.

Учитывая все аспекты нашей работы, мы можем сделать вывод: для создания качественных проектов для детского телевидения необходимо привлекать психологов, педагогов, имеющих четкое представления о полезных способах восприятия детьми информации и ее смысловой нагрузки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Егоров В.В.* Терминологический словарь телевидения: Основные понятия и комментарии / В.В. Егоров. – Ин-т повыш. квалификации работников телевидения и радиовещания ФСТР. – 3-е изд., доп. – М., 1997. – 43 с.

2. *Демидова И.Ф.* Психологический анализ политики вещания российских телевизионных каналов / И. Ф. Демидова // Вестник Таганрогского института управления и экономики. – 2014. – №2. – С. 54–57.

ИНСТИТУТ ПСИХОЛОГИИ И ОБРАЗОВАНИЯ

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С РАС СРЕДСТВАМИ МУЗЕЙНОГО ПРОСТРАНСТВА: ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Абдрашитова М.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Нигматуллина И.А.

Ежегодно фиксируется увеличение показателя распространенности расстройств аутистического спектра в мировом масштабе на 11-14 %. Согласно данным Министерства здравоохранения Российской Федерации, в России количество людей с РАС выросло за последние 5 лет вдвое: в 2014 г. было зарегистрировано 13 897 больных, за 2018 г. – 31 415 человек [6]. Специалисты Всемирной организации здравоохранения прогнозируют дальнейшее его распространение, что вызывает необходимость обратить большее внимание на развитие, воспитание, обучение, социализацию, реабилитацию таких детей.

Аутизм на сегодняшний день является одним из самых загадочных и наиболее серьёзных нарушений, которое может сильно исказить развитие ребёнка. До нстоящего времени не существует однозначного представления о том, что же такое аутизм и каковы его важнейшие признаки. Термин «аутизм» происходит от греческого «autos», что означает «сам». Впервые употребляя этот термин, Эйген Блейер рассматривал аутизм в рамках личностных содержаний, объяснял поведение больных следствием душевной болезни, требующей помощи и внимания к человеку. Психопатологический феномен под названием «аутизм» был введён ученым как оторванность ассоциаций от данных опыта, игнорирование действительных отношений [15, с. 111]. В 1943 г. аутизм, зафиксированный у ребёнка в раннем возрасте, Лео Каннер обозначает словосочетанием, которое ныне стало термином «Ранний детский аутизм». Каннер отмечал, что аутизм – заболевание врожденное или приобретённое в раннем детстве.

Определения и описания аутичного ребёнка коррелируют в первую очередь с присущими ему особенностями поведения. При определении понятия «аутизм» исследователи подчеркивают то, что такой ребёнок в состоянии или не в состоянии сделать, и отличается ли он относительно этих качеств от нормальных детей. Наиболее заметные особенности и характеристики аутизма – нарушение взаимодействия и общения – своеобразная точка отсчета для описаний форм этого расстройства. Барри Нейл Кауфман, разработчик программы по коррекции аутизма «Son-Rise», в одноимённой книге также отметил: «Аутизм – это болезнь, которая не определяется происхождением или причиной, но распознаётся сопутствующими признаками поведения» [14, с. 123]. В 1981 г. врачом-психиатром высшей категории, доктором медицинских наук В.Е. Каган было сформулировано одно из самых полных и точных определений, отражающих сущность аутизма: «Аутизм – это психопатологический синдром, который характеризуется недостаточностью общения, формируется на основе первичных структурных нарушений или неравномерности развития предпосылок общения и вторичной утраты регулятивного влияния общения на мышление и поведение» [7, с. 84]. В 1984 г. Б.Ф. Ломовым, советским психологом, специалистом в области психологии познавательных процессов также была высказана идея связи проблемы аутизма и проблемы общения [9]. В конце 1990-х гг. появилось представление об аутизме как о «спектре психологических характеристик, описывающих широкий круг аномального поведения и затруднений в социальном взаимодействии и коммуникациях, а также жёстко ограниченных интересов и часто повторяющихся поведенческих актов» Данный взгляд на дефект был оформлен в номенклатуре термином «Расстройства аутистического спектра» [15, с. 112].

Согласно Международной классификации болезней, расстройства аутистического спектра определяются как принадлежащие к нарушениям самых разных сфер психики и отклонений в развитии как нервной системы в целом, так и многих соматических функций в частности. Первичные нарушения вызывают в дальнейшем специфические особенности психофизического развития детей с аутистическими расстройствами [1]. Подгруппа этих заболеваний характеризуется качественными нарушениями взаимодействия, а также ограниченным, стереотипным, повторяющимся репертуаром интересов и деятельности. Общее познавательное нарушение интересов определено поведением и интеллектом, которые не соответствуют возрасту индивидуума. Согласно МКБ-10, термин «РДА» определяется как «общее расстройство, возникающее вследствие нарушения развития головного мозга,

определяющееся наличием аномального и/или нарушенного развития и характеризующееся выраженным и всесторонним дефицитом социального взаимодействия и общения, а также ограниченными интересами и повторяющимися действиями» [15, с. 113].

«Руководство по диагностике и статистике психических расстройств» пятого пересмотра (DSM-5), разработанное и опубликованное Американской Психиатрической Ассоциацией в 2013 г., выделяет для расстройств аутистического спектра следующие критерии диагностики: 1) устойчивые нарушения в социальной коммуникации и социальном взаимодействии в различном контексте, проявляющиеся в настоящий момент или имеющееся в анамнезе; 2) ограниченность, повторяемость в структуре поведения, интересах или деятельности; 3) симптомы должны присутствовать в раннем периоде развития; 4) симптомы вызывают клинически значимое ухудшение в социальной, профессиональной или других важных сферах повседневного функционирования; 5) эти нарушения не объясняются ограниченными интеллектуальными возможностями (умственная отсталость) или общей задержкой развития.

Известный исследователь расстройств аутистического спектра, Лорна Винг, определила следующую триаду нарушений при аутизме: нарушения в социальном взаимодействии, нарушения общения, а также узкие, повторяющиеся модели поведения. Стенли Гринспен и Серена Уидер, авторы книги о методике «Игровое время» обозначили аутизм как «комплексное нарушение развития, включающее проблемы с социальным взаимодействием, освоением языка и целым рядом эмоциональных, когнитивных, двигательных и сенсорных способностей, а также отставанием в развитии этих способностей» [4, с. 17].

Таким образом, несмотря на проведение широкомасштабных интенсивных исследований в области нарушений аутистического спектра и накопления большей информации об этом расстройстве со времён появления самого термина «аутизм», единого и общепринятого определения этого состояния по настоящее время не выработано, но общими определяемыми признаками для всех рассмотренных определений «аутизма» являются нарушения в социальном взаимодействии, нарушения общения, а также узкие, повторяющиеся модели поведения. Важно отметить, что, по мнению Ф. Саламовой и Ы. Разымовой, медикаментозное лечение детей с расстройствами аутистического спектра выполняет вспомогательную функцию в медико-социальной реабилитации. Большое значение имеет именно коррекционное воздействие на развитие таких детей: как занятия с логопедом, так и систематические занятия с учителем-дефектологом (коррекционным педагогом) [12, с. 43]. Велика роль социально-психологической адаптации таких детей.

Термин «адаптация» начал использоваться в физиологии немецким исследователем Г. Аубертом в 1865 г. Позднее в естественных науках адаптация стала пониматься как совокупность реакций живой системы, обеспечивающих ее целостность и функциональную устойчивость при изменении окружающей среды. В психологии адаптация стала ключевым понятием в теории Ж. Пиаже [8]. Он рассматривал адаптацию как равновесие между процессами воздействия на среду (ассимиляция) и воздействием среды (аккомодация). Хотя Ж. Пиаже и выделяет два аспекта поведения (аффективный и когнитивный), его теория представляется когнитивной, подразумевая под средой, прежде всего информационный мир, знания, которые осваивает ребенок в процессе адаптации, развивая мышление [10].

Представление сложного адаптационного процесса в виде «социально-психологической адаптации» в широком смысле, по мнению Т.П. Корнеевой, предполагает выделение ее трех основных уровней: а) собственно социального; б) социально обусловленного, психологического; в) социально детерминированного, биологического. По мнению О.В. Луневой, «социально-психологическая адаптация» является сложной системой, включающей в себя структурные компоненты, позволяющие личности конструировать целостный социальный мир и не только оказывать на него воздействие, но и самой изменяться и развиваться под его воздействием. Как отмечал С.Л. Рубинштейн: человек в актах своей творческой самодеятельности не только проявляется, но и создается, в процессе взаимодействия с другими людьми личность развивается. Выделяют две составляющие социально-психологической адаптации: изменения самой личности и изменения внешнего мира под воздействием личности.

В социальной психологии наибольшее внимание уделяется результатам адаптации/дезадаптации: степени удовлетворенности личности своим статусом, психологическим климатом группы, характером отношений с коллегами и руководством, реализацией притязаний, внутригрупповой и этнокультурной идентичностью, достижением целей адаптации [10]. Важно отметить, что социально-психологическая адаптация является связующим звеном между общественной сущностью человека и окружающей действительностью и носит многофункциональный характер: 1) выступает условием и средством оптимизации взаимодействия человека с социальной средой и с природой; 2) способ-

ствует развитию человека и совершенствованию окружающей социальной действительности; 3) реализует социальную сущность человека; 4) является необходимой при овладении человеком любого из существующих видов деятельности.

При этом основными признаками эффективной адаптированности являются: а) адаптированность в сфере «внеличностной» социально-экономической активности, где индивид приобретает знания, умения, навыки, добивается компетенции и мастерства; б) адаптированность в сфере личностных отношений, где устанавливаются интимные, эмоционально окрашенные связи с другими людьми, а для успешной адаптации требуются чувствительность, знание мотивов человеческого поведения, способности тонкого и точного отражения изменений взаимоотношений [10].

Таким образом, социально-психологическая адаптация является сочетанием взаимодействия человека с окружающими людьми и его активной деятельности, изменением в процессе этого взаимодействия самой личности и внешнего мира под воздействием личности. Социально-психологическая адаптация выступает своего рода связующим звеном между общественной сущностью человека и окружающей действительностью. Одним из агентов социально-психологической адаптации сегодня выступает музей. В международной практике используется определение музея, сформулированное Международным советом музеев: «музей – это постоянное некоммерческое учреждение, призванное служить обществу и способствовать его развитию, доступное широкой публике, занимающееся приобретением, исследованием, популяризацией и экспонированием материальных свидетельств о человеке и его среде обитания в целях изучения, образования, а также для удовлетворения духовных потребностей общества» [11, с. 25]. Необходимо отметить важную функцию музея, выделенную в рассматриваемом определении – служение обществу.

Музей создает особое пространство с помощью музейных средств: музейных предметов (экспонатов), порядка их организации (размещение предметов, расстановка витрин, освещения, звуковое сопровождение и т.д.) или концепции экспозиции, способа презентации предметов и идеи экспозиции (экскурсия, программа, мероприятия и т.д.) Музейное пространство, как «вместилище, задает сущность и способ существования находящихся в нем вещей». Такое определение «пространству» предлагает Большая российская энциклопедия, что коррелируется со значением музея. Современные музеи становятся не только местом, где хранятся и экспонируются предметы, но и местом проведения досуга, площадкой реализации самых неординарных культурных, социальных программ для различных групп населения. Музей сегодня – лакмусовая бумага современности, он оперативно реагирует на изменения в обществе, его потребности. Как социальный институт музей выступает в качестве одного из факторов социализации ребенка, главной составляющей которой, как известно, является формирование социального опыта. Широкое использование музеев может ускорять и оптимизировать процесс формирования опыта социальных отношений, помогать социальной адаптации, усвоению социальных ролей. Этот подход определяется самой спецификой деятельности музея, в ходе которой ребенок способен глубже и конкретнее усваивать социальный опыт прошлых поколений, в ряде случаев практически опробовать его, вырабатывать собственные нормы социального поведения [13, с. 3–4]. Пространство музея, музейная среда, по мнению В.А. Веденкиной, возникает и существует на основе придания ценности культурным (материальным; и духовным) объектам и предназначена не только для их хранения, но и для созидания новых объектов в духе современности и на основе традиций. Специфические особенности этого пространства, такие как интегративный символический язык науки, техники, ремесел и искусства; воплощение коллективной памяти народа; высокий гражданский духовно-эстетический и воспитательный потенциал обеспечивают ее большие психологические возможности. Активизация взаимодействия посетителя с музейными объектами способствует значительному повышению уровня социальной адаптации по признакам: самопринятия и принятия других, эмоциональной комфортности, психологического благополучия. Психологическое сопровождение ребенка в музее и специальная культурно-образовательная программа, направленная на активизацию взаимодействия с музейной средой, позволяют воздействовать на все компоненты структуры личности ребенка (функциональные механизмы психики, опыт, психологические свойства личности) и существенно оптимизируют не только систему ценностных ориентации, но и весь процесс культурного социогенеза [3, с. 8–9]. По мнению А.А. Гришиной, музейная среда также является эффективным фактором становления социокультурного опыта ребёнка [5, с. 21].

Музейное пространство, по мнению Н.В. Бутенко, в компактном виде отражает генезис человеческого познания и преобразования мира и себя на разных стадиях развития, заключая в себе самую вечную проблематику человечества. В этом видится органичность музейного пространства для ребёнка, воспроизводящего в своем индивидуальном становлении исторический путь человечества. Именно во временной предметно-пространственной среде музея осуществляется трансляция духов-

ного, культурного опыта, накопленного человечеством за многие века своего существования. Как часть социокультурного пространства, музейное пространство, объединяя элементы образовательных систем, образовательный материал и субъектов образовательного процесса, является средством формирования культурного опыта каждой личности. Именно «вершинное переживание» в музейном пространстве и его последующее осмысление человеком становится событием во внутреннем мире личности. В этом контексте образовательная функция музея приобретает особую значимость и ценность, новую динамику в XXI в., подтверждая высокую востребованность обществом ценностного и информационного потенциала. Сегодня музей, в широком смысле, становится средством адаптации человека к культурной среде [2].

Таким образом, музей, средства музейного пространства, в целом музейное пространство, наиболее органично для социально-психологической адаптации ребенка, оказывает благотворное влияние на способность детей к усвоению социального опыта, социальных ролей. Для детей с РАС именно это влияние музейного пространства на повышение уровня социально-психологической адаптации является наиболее необходимым и актуальным.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аршатская О.С.* Психологическая помощь ребенку раннего возраста при формирующемся детском аутизме / О.С. Аршатская // Дефектология. – 2005 – № 2. – С. 46–56.

2. *Бутенко Н.В.* Образовательное пространство музея изобразительных искусств в художественно-эстетическом развитии детей дошкольного возраста / Н.В. Бутенко. – М.: Академия естествознания, 2013. – 171 с.

3. *Веденкина В.А.* Психологическое сопровождение развития ценностных ориентаций подростков в условиях музейной среды: автореф. дис…канд. психол. наук / В.А. Веденкина. – Н. Новгород, 2009. – 24 с.

4. *Гринспен С.* На ты с аутизмом. Использование методики Floortime для развития отношений, общения и мышления / С. Гринсеп, С. Уидер. – М.: Теревинф, 2017. – 512 с.

5. *Гришина А.А.* Становление социокультурного опыта ребёнка 5-7 лет в музейной образовательной среде: автореф: дис...канд. пед. наук / А.А. Гришина. – Москва, 2014. – 24 с.

6. Интернет-ресурс: В России за несколько лет вдвое выросло число людей с аутизмом. – URL: https://www.kommersant.ru/doc/3931344 (дата обращения: 18.02.2020).

7. *Каган В.Е.* Аутизм у детей / В.Е. Каган. – Л.: Медицина, 1981. – 189 с.

8. *Кузнецов Ю.В.* Социально-философские концепции социализации личности (Э. Дюркгейм, Ж. Пиаже) / Ю.В. Кузнецов // Вестник Мурманского государственного технического университета. – 2012 – Т. 15. – № 1. – С. 118–121.

9. *Ломов Б.Ф.* Методологические и теоретические проблемы психологии / Б.Ф. Ломов. – М.: Наука. – 1984. – 450 с.

10. *Лунева О.В.* Социальный интеллект и социально-психологическая адаптация: что общего? / О.В. Лунева // Прикладная юридическая психология. – 2016 – № 2. – С. 21–32.

11. Основы музееведения. – М.: Едиториал УРСС, 2005. – 504 с.

12. *Саламова Ф.* Особенности развития аутичного ребенка / Ф. Саламова, Ы. Разымова // Вестник Донского государственного аграрного университета. – 2019 – № 2-2(32). – С. 42–46.

13. *Соколова М.В.* Музейная педагогика как фактор формирования социального опыта учащихся: автореф: дис ... канд. пед. наук / М.В. Соколова. – Ярославль, 2000. – 18 с.

14. *Холмогорова Н.Л.* Победить аутизм: метод семьи Кауфман / Н.Л. Холмогорова. – М.: Центр лечебной педагогики, 2005. – 236 с.

15. *Шитикова Е.Ю.* Теоретический аспект определения понятия «Ранний детский аутизм» / Е.Ю. Шитикова // Вопросы педагогики. – 2019 – № 1. – С. 111–113.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ДЕТЕЙ С РАС СО СВЕРСТНИКАМИ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Бакиева А.А.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Васина В.В.

Аутизм сегодня является довольно распространенным явлением. Ежегодно по всему миру увеличивается количество людей, которые страдают этим расстройством. Этот факт подтверждает статистика аутизма. Статистика аутизма в России показывает, что в 2015 г. было зарегистрировано около 18 тыс. детей, страдающих этим заболеванием. Однако эта цифра значительно выросла. В 2016 г. статистика аутизма в России показывает 22 тыс. зарегистрированных детей. Число людей, страдающих отклонением в развитии стремительно растет. Как показывает статистика аутизма в мире на 2016 г., больных стало в 10 раз больше, чем было 10 лет назад. По прогнозам ученых в 2020 г. расстройством будет страдать каждый 30 житель планеты. А еще через 5 лет – каждый второй [2, с. 9].

Так что же такое аутизм, и какие особенности у данного заболевания? Расстройство аутистического спектра (РАС) – это отклонение в психическом развитии личности, главным проявлением которого являются нарушение процесса общения с внешним миром и трудности в формировании эмоциональных контактов с другими людьми. Само слово переводится как «человек внутри себя» или «ушедший в себя».

У детей с РАС наблюдаются следующие особенности развития:

- состояние одиночества (недостаток социального взаимодействия);
- нарушения в развитии коммуникативной сферы;
- повторяющийся репертуар поведения (стереотипные движения и действия);
- нарушения в формировании эмоционально-волевой сферы;
- неравномерность развития познавательных процессов [4, с. 63].

Чем аутист-ребенок отличается от ровесников? Он стремится к одиночеству, не играет с другими детьми, сторонится их. Так ему комфортнее. У ребенка нарушено проявление эмоций. Это яркий представитель группы интровертов – всегда в себе, не обращает внимания на то, что происходит вокруг. Особенности развития заметны в первые три года жизни. Проявления заболевания с возрастом усугубляются или сглаживаются. Основные причины:

- своевременное лечение;
- тяжесть протекания болезни;
- обучение социальным навыкам;
- раскрытие потенциала.

Общение – это главное условие и основной способ жизни человека: только в общении и в отношениях с другими людьми человек может почувствовать и понять самого себя, найти свое место в мире. Дети с РАС предпочитают находиться в своем собственном мире, в котором они чувствуют себя в безопасности [4, с. 63]. В психологии взаимодействие определяется как «взаимное воздействие или влияние». В социальном взаимодействии поведение одного человека выступает стимулом для поведения другого, и наоборот.

Процесс развития взаимодействия сложен и многогранен для любого человека. Становление взаимодействия зависит от различных факторов: особенностей физического развития ребенка, состояния его нервной системы, влияния окружающей речевой среды и т.д. Нарушения в развитии коммуникативной сферы является одним из основных признаков раннего детского аутизма. Этот признак проявляется в самом раннем возрасте: при комплексе оживления, который обычно проявляется позднее, чем у сверстников, отмечается отсутствие фиксации взгляда на лице близкого взрослого, ответных реакций ребенка на улыбку, обращенную речь и жесты [4, с. 63].

По мере взросления слабость контактов с ближайшим окружением продолжает нарастать. У детей нет стремления к близкому тактильному, эмоциональному контакту с родителями. Более того, может проявляться страх, агрессивное поведение по отношению к ним. Отмечается незаинтересованность в совместной деятельности со стороны детей с расстройствами аутистического спектра: дети не задают вопросов, не просят почитать или рассказать сказку, не зовут родителей для разрешения проблемных ситуаций [1, с. 248]. Страдающий аутизмом ребёнок не может построить с другими детьми здоровые взаимоотношения. Особенности поведения зачастую касаются выражения лица, визуального контакта и положения тела. Дети с аутизмом, обычно трудно устанавливают, какие бы то ни было

взаимоотношения со сверстниками, зачастую оставаясь изолированными от общества, причём совершенно самостоятельно отстраняясь от общения и взаимодействия [5, с. 52].

У детей с РАС отсутствует стремление к общению со сверстниками – наблюдается игнорирование или активное (иногда агрессивное) отвержение попыток вступить в контакт с ними. Как правило, дети-аутисты имеют нарушения игровой деятельности со сверстниками. Исследования показывают, что дети с аутизмом редко принимаются играть со сверстниками в обычную игру, хотя при особых условиях, навыки совместной игровой деятельности могут сформироваться.

Особенности игры ребенка с РАС:

- «Застревание» на стадии предметной игры.
- Отказ от действия с предметами в соответствии с их функциональным назначением.
- Не заинтересованность игрушками и игровыми предметами.
- Отсутствие интереса в игре к другим детям.
- Затруднение в использовании предметов-заместителей или отсутствие данного умения.

Некоторые особенности взаимодействия детей с РАС со сверстниками рассмотрены в классификации О.С. Никольской. По классификации О.С. Никольской все разнообразие детей с ранним детским аутизмом может быть условно отнесено к 4-м группам [3, с. 12].

Для детей 1-й группы характерны следующие проявления:

– ребенок отрешен, автономен;
– не вступает в контакт не только с чужим человеком, но с близкими людьми, даже с матерью.

При этом такой ребенок может реагировать на неречевые звуки, особенно на музыку, но реакция отсрочена по времени. Предметы и игрушки его не интересуют, или он может, например, выкладывать игрушки в один ряд. Новые предметы пугают, вызывают тревогу.

Дети 2-й группы. Их характерные особенности:

– монотонная речь,
– страх громких звуков,
– упорные страхи бытовых ситуаций

Внешне такие дети выглядят как наиболее страдающие. Они напряжены, скованны в движениях, при этом демонстрируют стереотипные движения. Может проявляться двигательное беспокойство, в том числе стереотипные прыжки, бег по кругу, кружение, пронзительный крик.

Особенности развития и поведения детей 3-й группы:

– быстрое развитие речи;
– длинные монологи на значимые темы;
– использование цитат;
– речь подчеркнуто «взрослая».

Для детей 4-й группы характерна потребность в контактах со сверстниками, но также и сильный страх перед этими контактами. Дети этой группы тревожны, пугливы. Их особенность состоит в том, что они практически не способны к самостоятельному контакту со сверстниками. Им необходима постоянная поддержка со стороны взрослых.

Таким образом, РАС – это сложное расстройство, которое включает в себя одновременно несколько отклонений от нормального развития. Среди них можно отметить затруднение общения с взрослыми и сверстниками, стереотипное, однообразное поведение, некоторые особенности интеллектуального развития. Причины РАС пока что неизвестны. Все это делает коррекцию поведения детей с РАС сложной проблемой. Считается, что постепенно дети с РАС могут научиться общению. Но это нарушение полностью не исчезнет. РАС сохраняются на протяжении всей жизни человека, но благодаря ранней коррекционной помощи можно добиться многого. Конечно, эффективность деятельности зависит от типа нарушений и тяжести состояния.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Балашова В.П.* Особенности развития социально-коммуникативной сферы у детей дошкольного возраста с расстройствами аутистического спектра // Молодой ученый. – 2018. № 46. – С. 247–249.

2. *Думчива Е.В.* Неизвестный аутизм // Аутизм и нарушения развития. – 2018. – № 2. – С. 26–29.

3. *Никольская О.С.* Специальный федеральный государственный образовательный стандарт для детей с нарушениями развития аутистического спектра (макет) // Дефектология. – 2010. – № 2. – С. 3–18.

4. *Феденко Е.Н.* Особенности взаимодействия дошкольников с расстройствами аутистического спектра со сверстниками // Актуальные направления научных исследований. – 2015. – № 3 (5). – С. 191–192.

5. Хаустов А.В. Формирование коммуникативных навыков у детей с детским аутизмом. – М.: ВЛАДОС, 2005. – 176 с.

ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ИНТЕРАКТИВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЛАТФОРМ В ФОРМИРОВАНИИ ОРФОГРАФИЧЕСКОЙ ЗОРКОСТИ У УЧАЩИХСЯ ВТОРЫХ КЛАССОВ

Барышникова И.Н.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Хаирова И.В.

Орфографическая зоркость – это способность обнаруживать орфограммы в словах при слуховом и/или зрительном восприятии. Данное умение определяется методистами как базовое орфографическое умение [Праведникова, 2019, с. 4]. Орфографическая зоркость выступает как важнейшее условие навыка грамотного письма. На сегодняшний день, как показывают результаты выпускных проверочных работ, этим навыком обладает далеко не каждый ученик младшего школьного возраста. Наше исследование орфографической зоркости у учащихся вторых классов также подтверждает эту мысль. Какими же средствами в условиях современной школы можно эффективно помочь учащимся повысить уровень своей грамотности? Сегодня при цифровой трансформации образования у учителя есть доступ к огромному арсеналу средств и методов обучения для любого учебного предмета, которым он может в полной мере пользоваться. В Интернете есть множество ресурсов, которые помогают педагогу, с одной стороны, разнообразить учебный процесс, а с другой – оптимизировать свою деятельность [Рязанова, 2019]. Однако теоретические и методические аспекты применения цифровых образовательных ресурсов в формировании у учащихся грамотного письма недостаточно разработаны.

Цель исследования – определение педагогических условий, эффективного применения интерактивных образовательных платформ для формирования орфографической зоркости младших школьников. Гипотеза исследования: формирование орфографической зоркости младших школьников средствами цифровых образовательных ресурсов будет эффективным, если цифровые образовательные ресурсы будут органично включены в целостный процесс обучения на основе рационального сочетания цифровых образовательных ресурсов с общепринятыми приемами и методами обучения; будет проводиться систематическая разъяснительная работа с родителями и учащимися о необходимости соблюдения гигиенических требований к организации работы с компьютером, применение цифровых образовательных ресурсов будет ориентировано на индивидуализацию обучения.

Экспериментальная работа проводилась на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная татарско-русская школа № 80 с углубленным изучением отдельных предметов» г. Казани.

С целью определения уровня сформированности орфографической зоркости на констатирующем этапе эксперимента мы провели анализ диктантов учащихся вторых классов (31 ученик экспериментального класса и 28 учеников контрольного класса) и предложили специальное задание на поиск орфограмм. Анализ диктантов показал, что 84 % учащихся контрольного и 76 % учеников экспериментального класса допускают орфографические ошибки. На рис. 1 мы представили результаты анализа ошибок, допущенных в диктанте учениками вторых классов (контрольного и экспериментального).

Характер ошибок позволяет сделать вывод о том, что большинство учащихся вторых классов пишут так, как слышат, что свидетельствует о неумении учащихся видеть места, где необходимо выбирать написание, руководствуясь правилами.

Для проверки уровня сформированности орфографической зоркости обучающимся было предложено специальное задание: в предложенном тексте найти и подчеркнуть все известные орфограммы.

Весна

Пришла весна. Тает лёд. Весеннее солнце сгоняет снег. Оживает каждый кустик и травинка. На деревьях набухли почки. На голых ветках орешника показались цветы. Они похожи на серые колючки на гибких прутьях. Мальчики Алёша и Юра идут в парк.

Мы определили и описали критерии сформированности орфографической зоркости учащихся вторых классов по четырём уровням: высокий уровень: учащийся находит орфограммы и безоши-

бочно выделяет 29-36 орфограмм в тексте; средний уровень: учащийся с небольшими затруднениями находит орфограммы в тексте и выделяет 19-28 орфограмм; уровень ниже среднего: учащийся с трудов находит орфограммы, нуждается в помощи других и выделяет 11-18 орфограмм; низкий уровень: учащийся не умеет обнаруживать орфограммы в тексте и выделяет менее 10 орфограмм.

Рис. 1. Данные о наиболее частотных ошибках второклассников

Результаты исследования уровня сформированности орфографической зоркости представлены на рис. 2.

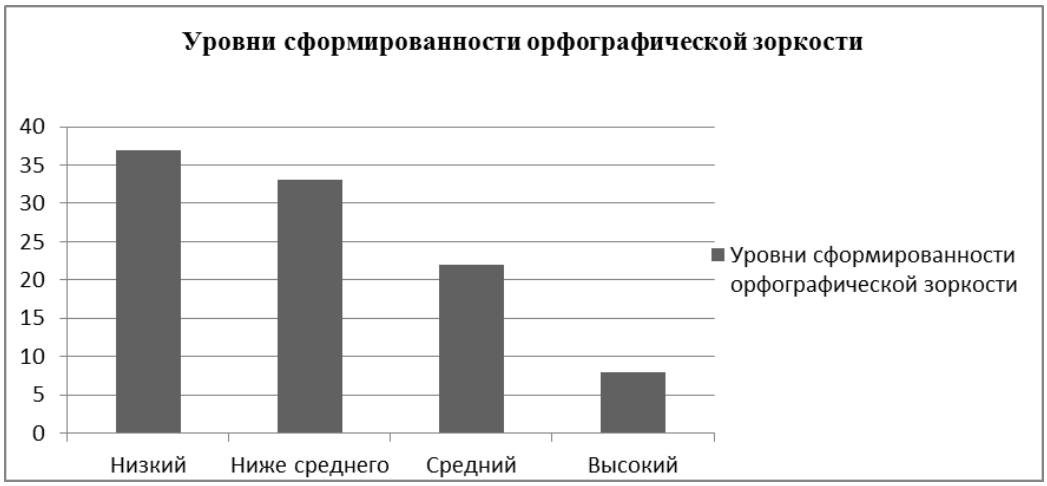


Рис. 2. Данные об уровне сформированности орфографической зоркости у учащихся вторых классов на констатирующем этапе исследования

Анализ данных показал, что из 54 обучающихся вторых классов 22 % детей (12 человек) достигли среднего уровня сформированности орфографической зоркости, у 18 ребят (33 %) уровень – ниже среднего; у 37 % (20 человек) орфографическая зоркость сформирована на низком уровне; высокий уровень сформирован лишь у четверых учащихся (8 %).

На основе полученных результатов констатирующего этапа исследования, мы спланировали работу по формированию орфографической зоркости для учащихся экспериментального класса на основе использования цифровых образовательных ресурсов.

Анализ современных образовательных платформ с точки зрения направленности на развитие орфографической зоркости для учащихся 2-х классов показал, что наполненность интерактивных платформ такого рода заданиями заметно отличается. В образовательной системе «Яндекс.Учебник» оказалось наибольшее количество заданий –33 %, на «Учи.ру» только 4 % от общего числа заданий направлены на формирование орфографической зоркости, на «ЯКласс» – 26 %. Таким образом, после

тщательного анализа тренировочных упражнений, за основу нами был взят «Яндекс.Учебник». Опишем методику внедрения и использования интерактивной образовательной платформы в процесс обучения русскому языку.

На уроке русского языка после первого знакомства с интерфейсом «Яндекс.Учебник» мы определили вместе с учениками первую подборку аналогичных карточек, которые будут содержаться в домашнем задании. Важно отметить, что выдаваемое младшим школьником домашнее задание будет состоять из 5-6 карточек, что займёт лишь 6-7 минут работы второклассника за компьютером. Ученик может войти в систему только через компьютер, а не со смартфона. Специалисты «Яндекс.Учебник» беспокоятся о зрении младших школьников, предупреждая таким образом близорукость и слепоту [Цифровые образовательные ресурсы в начальной школе на примере Яндекс.Учебника, 2020].

Когда ученики привыкли к использованию онлайн-сервиса и был определён оптимальный для класса сценарий, мы перешли в режим регулярной работы с Яндекс.Учебником 2-3 раза в неделю: 1-2 раза в классе и 1 раз дома.

Так как одним из основных методов исследования является наблюдение, мы стали наблюдать и анализировать процесс выполнения заданий. Зайдя в личный кабинет, в «виртуальную» учительскую мы наблюдали в режиме реального времени, как ученики решают задания. Следует отметить, что практически все ученики и их родители подошли ответственно к нашим нововведениям. 84 % учеников 2 класса приступили к занятию и решили верно 88 % карточек. Некоторые ученики сделали все задания с первой попытки. У 19 % учащихся ни одна карточка не вызвала затруднений и такое же количество учеников не заходило в образовательную систему и не выполняло задания.

Наблюдая процесс выполнения задания, мы увидели некое противоречие. Отдельные учащиеся получают подозрительно высокие баллы, в то время как на уроке они не обладают высоким уровнем владения знаниями по изученным темам. Мы решили понаблюдать, в какое время суток второклассники приступают к выполнению предложенных нами заданий. В течение 7 часов мы проводили мониторинг виртуального журнала и записывали время выполнения занятия. Мы пришли к выводу, что те учащиеся, которые приступают к выполнению задания до 18 часов, самостоятельно решают карточки и получают объективные баллы. Тем, кто решал карточки с 18 до 21 часов, скорее всего, потребовалась помощь родителей и они ждали, когда они возвратятся с работы. В данном случае набранные баллы учеников ставятся под сомнение. И даже были те, кто приступил к выполнению домашнего задания после 21 часа. Мы считаем, что в данное время не допускается работать за компьютером. Это говорит не только о несоблюдении режима дня младшего школьника, но и ставит под сомнение, кто решал задания: школьник или его родители? Оперируя данным фактом, мы провели беседу с родителями и рассказали им о необходимости соблюдения режима дня школьника.

Первые две недели учащимся выдавались задания одинакового уровня сложности. Проследив динамику выполнения, только через три недели нам удалось разделить детей на базовый и продвинутый уровень и выдавать задания индивидуально. Всего нами было выдано 7 занятий (более 56 карточек разного уровня сложности), 4 из которых были выполнены в классе и 3 занятия выданы в качестве дополнительного домашнего задания.

Результаты контрольного эксперимента подтвердили правомерность выдвинутой гипотезы.

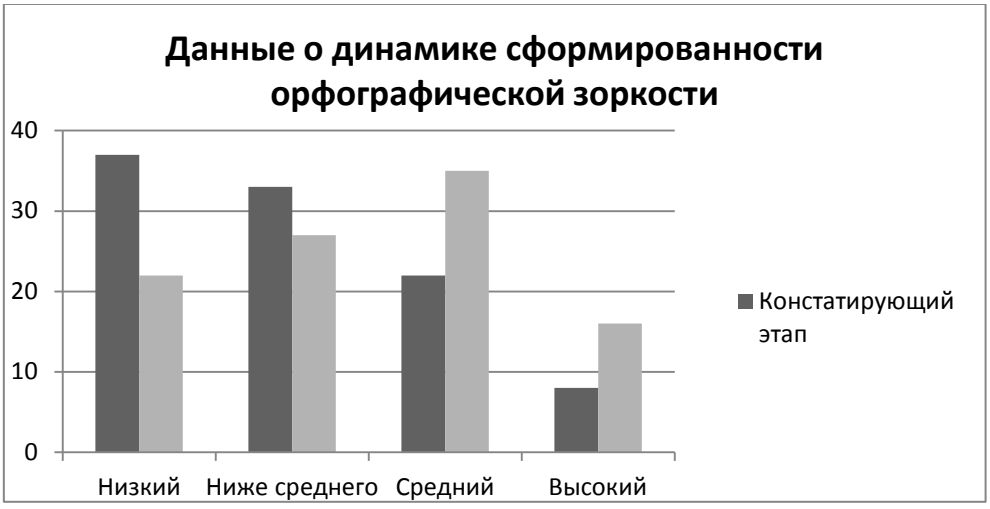


Рис. 3. Данные о динамике сформированности орфографической зоркости у учащихся вторых классов

Таким образом, использование интерактивных образовательных платформ позволило существенно повысить у учащихся 2-го класса уровень орфографической зоркости, развить мотивацию и навыки компьютерной грамотности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Праведникова И.И.* Развитие орфографической зоркости. – М.: Издательство «Феникс», 2019. – 257 с.

2. *Рязанова Э.Р.* Использование образовательных платформ в процессе обучения младших школьников // Научные исследования. – 2019. – № 2 (28). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-obrazovatelnyh-platform-v-protsesse-obucheniya-mladshih-shkolnikov (дата обращения: 07.04.2020).

3. Интернет ресурс: Цифровые образовательные ресурсы в начальной школе на примере Яндекс.Учебника. Как использовать задания Яндекс.Учебника в разных учебных ситуациях – URL: https://moe.yandex.ru/courses/my (дата обращения: 10.04.2020).

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ БАЗОВЫХ РЕЧЕВЫХ НАВЫКОВ У ДОШКОЛЬНИКОВ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Борисова Н.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Нигматуллина И.А.

В настоящее время под расстройством аутистического спектра понимают совокупность нарушений коммуникации и социального взаимодействия, а также ограниченных, повторяющихся и стереотипных формы поведения и активности. Дети с расстройством аутистического спектра составляют значительную категорию лиц с нарушениями речевого и социально-коммуникативного развития, что требует создания специальных психолого-педагогических условий для обучения и воспитания данной категории детей. В настоящее время в нашей стране наблюдается повышение интереса к проблемам, связанным с расстройством аутистического спектра, к проблеме диагностики и коррекции нарушений речевого и познавательного развития при данном нарушении. Однако данные вопросы остаются недостаточно раскрытыми и изученными. На данный момент отсутствует система обучения и воспитания детей с расстройством аутистического спектра, которая будет способствовать их более успешной социализации в обществе. Эта проблема обусловлена тем, что дети с расстройством аутистического спектра представляют собой полиморфную группу, что проявляется в разнообразии психолого-педагогических особенностей детей в каждом конкретном случае. Одним из основных направлений работы с детьми, имеющими расстройства аутистического спектра, является социальное развитие. Успешность социализации таких детей во многом зависит от уровня их речевого развития.

Анализ литературы по теме исследования показал, что в настоящее время наблюдается повышение интереса к проблемам расстройств аутистического спектра. По мнению большинства специалистов, категория детей с расстройствами аутистического спектра неоднородна. Однако общим для всех детей данной категории является нарушение социального взаимодействия, которое впоследствии приводит к коммуникативным трудностям, что в свою очередь замедляет и искажает дальнейшее психическое и речевое развитие ребенка.

Основными проявлениями нарушения речевого развития детей с расстройством аутистического спектра являются недостаточность мотивации к речи и неспособность использовать речь для коммуникации: дети не способны адекватно выражать просьбы, требования, давать комментарии [3]. Вышеперечисленные особенности затрудняют включение детей с расстройством аутистического спектра в социум. Этим определяется необходимость проведения коррекционной работы по формированию базовых речевых навыков у детей с расстройством аутистического спектра [2]. Под базовыми речевыми навыками понимают способность ребенка выражать просьбы различного рода с помощью слов, символических жестов или карточек, назвать объекты, их функции, качества или категории, а также спонтанные вокализации – то есть использование устной речи или ее элементов без подсказок или побуждения со стороны другого человека, эхо-навыки – способность имитировать звуки или слова вслед за другим человеком и навыки коммуникации с другим человеком (с помощью устной речи или жестов), когда единственным стимулом являются чужие слова, при отсутствии желаемых предметов или других мотиваторов [1].

С целью выявления особенностей базовых речевых навыков детей с расстройством аутистического спектра нами было проведено исследование на базе Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 165 комбинированного вида» Ново-Савиновского района г. Казани. В данном исследовании приняло участие 8 детей в возрасте 4-7 лет: 7 мальчиков, 1 девочка.

В процессе исследования были использованы следующие методики:

1. Т. Хармс, Р.М. Клиффорд, Д. Крайер «Шкалы ECERS-R» для комплексной оценки качества образования. Данная методика включает в себя 7 подшкал: предметно-пространственная среда, присмотр и уход за детьми, речь и мышление, виды активности, взаимодействие, структурирование программы, родители и персонал. Для оценки каждой подшкалы используется 7-бальное оценивание: 1 (неудовлетворительно), 3 (минимально), 5 (хорошо) и 7 (отлично) [6].

2. Для проектирования коррекционной работы необходимо учитывать уровень сформированности не только базовых речевых навыков, но и неречевых высших психических функций. С этой целью была произведена комплексная оценка вех развития детей с помощью программы «VB-MAPP» М. Сандберга («VB-MAPP – Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program»). С помощью методики «VB-MAPP» можно оценить следующие вехи развития: выражение просьбы или помощи или же отказ от предметов или действий (манд); навык обозначения предметов (такт); способность следовать инструкциям или выполнять просьбы (поведение слушателя); визуальное восприятие; игровые навыки; социальные навыки; способность повторить движения разного типа за другим (имитация); подражательный навык (эхо); спонтанное вокальное поведение; различение предметов по описанию признака, функции и класса объектов; умение отвечать на вопросы и вести беседы; это поведение, при котором стимулом для произнесения слов или совершения действий являются слова, произнесенные другими людьми (интравербальные навыки); навыки поведения в группе; лингвистические навыки; навыки чтения, письма; математические навыки.

Оценка вех развития осуществляется в баллах. В зависимости от соответствия развития данного навыка у ребенка тому или иному уровню навыки оцениваются в 0-5 баллов, 0-10 и 0-15 баллов. Исключением является эхо навык, который оценивается от 0 до 100 [4]. На первом этапе нами была проведена оценка качества образования в дошкольном образовательном учреждении с помощью методики «Шкалы ECERS-R». В ходе оценки качества образования, по всем подшкалам были выставлены баллы от 5,5 до 7, что говорит о том, что организация работы в данном дошкольном учреждении оценивается на «хорошо» и «отлично». Вторым этапом стало изучение сформированности базовых речевых навыков у дошкольников с расстройством аутистического спектра с помощью программы оценки базовых речевых, учебных и социально-бытовых навыков для детей с аутизмом и другими нарушениями развития. В результате количественного и качественного анализа полученных данных на каждого ребенка была составлена характеристика.

Анализ психолого-педагогических характеристик детей, а также результатов тестирования по программе «VB-MAPP» показал, что базовые речевые навыки у исследуемых детей не сформированы или сформированы на низком уровне. Большинство детей – 62,5 % выборки не обращается с просьбой к взрослым и сверстникам, ни при каких обстоятельствах, некоторые дети способны выразить свое желание с помощью указательного жеста или другого невербального действия. Более чем у половины детей выборки – 75 % не сформирован навык называния предметов, они не способны называть мотивационные и немотивационные предметы, объекты и действия самостоятельно, остальные дети способны называть небольшое количество предметов по заданию взрослого. Эхо-навыки не сформированы у 62,5 % детей, они не повторяют за взрослым звуки, слоги, слова, 37,5 % детей повторяют за взрослым отдельные звуки, слоги и простые слова. 87,5 % детей не способны дополнять фразы взрослого, фразы из мультфильмов, песен и стихов и не могут отвечать на вопросы о себе.

Исходя из выявленных особенностей, на каждого ребенка была составлена индивидуальная программа коррекционной работы. Программа строилась с учетом принципов, разработанных в общей, коррекционной педагогике и специальной психологии:

– Принцип систематичности. Реализация данного принципа предполагает систематичную и регулярную работу с ребенком, которая будет способствовать развитию речевых навыков ребенка.

– Принцип обучения от простого – к сложному. Этот принцип тесно связан с принципом систематичности и предполагает формирование речевых навыков в определенной последовательности, предполагающей постепенное нарастание уровня сложности упражнений.

– Принцип дифференцированного подхода к обучению. Согласно данному принципу необходимо подбирать методы, приемы и формы организации педагогической коррекции в зависимости от уровня сформированности речевых навыков у ребенка с расстройством аутистического спектра.

– Принцип индивидуального подхода. Предполагает необходимость учета индивидуальных особенностей, потребностей и интересов дошкольников с расстройством аутистического спектра в процессе психолого-педагогической коррекции, направленной на развитие речевых навыков.

– Принцип связи речи с другими сторонами психического развития. Этот принцип предполагает зависимость формирования речи от состояния других психических процессов. Данный принцип указывает на необходимость развития внимания, памяти, мышления [8].

Целью программы является развитие коммуникативных и формирование речевых навыков с использованием средств вербальной и невербальной коммуникации, умения пользоваться ими в процессе общения и социального взаимодействия. При формировании базовых речевых навыков у дошкольников с расстройством аутистического спектра используются следующие методы и приемы:

1. Игровые методы и приемы. В ходе коррекционной работы применяются разнообразные виды игр: имитационные, манипулятивные, предметные и т.д. Обучение в игровой форме осуществляется на всех этапах и направлениях развития базовых речевых навыков у детей с расстройствами аутистического спектра [8].

2. Разнообразные упражнения – вербальная имитация, комментирование изображений на картинках и т.д. [8].

3. Поведенческие (бихевиористские) методы и техники: моделирование, побуждение, подсказка, помощь, подкрепление.

Моделирование – формирование когнитивного образа определенной поведенческой реакции с помощью наблюдения поведения модели [5]. Побуждение – это активное вызывание нужного поведения с помощью инструкций, напоминания о том, что необходимо совершить, демонстрации модели [5]. Подкрепление – мгновенная, позитивно или негативно влияющая, реакция обучающего на определенное действие обучаемого. При формировании базовых речевых навыков у дошкольников с расстройством аутистического спектра используются индивидуальная и подгрупповая формы работы. Индивидуальная форма работы осуществляется в нескольких вариантах: формирование навыка происходит во взаимодействии ребенка и логопеда, а закрепление полученного умения осуществляется другими специалистами, работающими с ребенком и родителями.

Подгрупповая форма работа также применяется вариативно: на начальных этапах на занятии находится несколько детей и каждый из них контактирует со специалистом, на последующих занятиях дети контактируют друг с другом [7]. Работа по формированию базовых речевых навыков у дошкольников с расстройством аутистического спектра осуществляется в несколько этапов:

1. Подготовительный этап – на данном этапе происходит установление эмоционального контакта с ребенком, развитие его неречевых высших психических функций, а также развитие моторной сферы.

2. Основной этап – данный этап включает в себя работу по следующим направлениям:

– развитие мотивации к речи: развитие умения использовать доступные средства коммуникации с взрослым и стимуляция речевых проявлений и инициативы детей.

– развитие импрессивной речи: понимание обращенной речи, например, обучение выполнению словесных инструкций, формирование умения показывать предметы по инструкции, отзываться на свое имя и т.д.

– развитие экспрессивной речи: формирование навыков выражения просьбы, называния предметов, эхо-навыков и др.

Программа коррекционной работы строится индивидуально для каждого ребенка, так как проявления нарушений формирования базовых речевых навыков внутри исследуемой группы разнообразно. Для реализации коррекционной программы был подобран комплекс игр и упражнений для формирования базовых речевых навыков у дошкольников с расстройством аутистического спектра, который включает в себя 20 игр и упражнений для работы на подготовительном этапе и 26 игр и упражнений для работы на основном. При составлении индивидуальных программ игры и упражнения из комплекса подбирались для каждого ребенка, исходя из задач индивидуальной коррекционной работы.

Таким образом, можно сказать, что разработанная программа и комплекс игр и упражнений позволят развить и сформировать базовые речевые навыки у дошкольников с расстройством аутистического спектра, что позволит детям более успешно социализироваться в обществе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Барбера М.Л.* Вербально-поведенческий подход в АВА – терапии: Методы обучения детей с аутизмом и другими особенностями развития. – 3-е изд. / Мэри Линч Барбера, Трейси Расмуссен; пер. с англ. Д.Г. Сергеева; предисл. к рус. изд. В.Г. Ромека; предисл. М. Сандберга. – Екатеринбург: Рама Паблишинг, 2019. – 264 с.

2. *Бондаренко Т.А., Федосеева Е.С.* Формирование коммуникативных навыков у детей с расстройствами аутистического спектра // Известия ВГПУ. – 2015. – № 9-10 (104). – С. 88–91.

3. *Морозова Т.И.* Формирование коммуникативной функции речи у детей, страдающих ранним детским аутизмом, как профилактика вторичной школьной дезадаптации // Социальная и клиническая психиатрия. – 1992. – Т. 2, вып. 2. – С. 93–96.

4. *Сандберг М.* Руководство. Программа оценки навыков речи и социального взаимодействия для детей с аутизмом и другими нарушениями развития / М. Сандберг, пер.: С. Доленко. – Израиль, Ришон ле-Цион: MEDIAL, 2008. – 275 с.

5. *Федоров А.П.* Когнитивно-поведенческая психотерапия. – СПб.: Питер. – 2002.

6. *Хармс Т.* Шкалы для комплексной оценки качества образования в дошкольных образовательных организациях. ECERS-R: переработанное издание / Т. Хармс, Р.М. Клиффорд, Д. Крайер. – М.: Изд-во «Национальное образование», 2017. – 136 с.

7. *Хаустов А.В.* Развитие речевой коммуникации у детей с аутистическими нарушениями // Детский аутизм: исследования и практика. – 2008. – С. 208–235.

8. *Хаустов А.В.* Формирование навыков речевой коммуникации у детей с расстройствами аутистического спектра. – М.: ЦПМССДиП, 2010. – 87 с.

САМОРЕГУЛЯЦИЯ НЕРАВНОВЕСНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ СТУДЕНТОВ ВО ВРЕМЯ ПУБЛИЧНОГО ВЫСТУПЛЕНИЯ

Ботнарюк Е.М.

Научный руководитель – канд. психол. наук, старший преподаватель Халфиева А.Р.

Аннотация. Современное общество требует от человека умения выступать на публике, но некоторым людям тяжело удается контролировать свои эмоции, чувства и поведение. В напряженной атмосфере свойственно испытывать неравновесные психические состояния, которые могут характеризоваться повышенной или пониженной психической активностью. Стрессовая обстановка влечет вегетативные изменения, ухудшение памяти и чрезмерное волнение для выступающего. Именно поэтому человек должен уметь вовремя предупредить возникновение неблагоприятных симптомов, посредством саморегуляции своего психического состояния. Актуальность исследования данной проблемы обусловлена тем, что некоторые люди могут не знать эффективных методов саморегуляции, или не применять их на практике.

Ведущим методом в исследовании данной проблемы явился метод опроса и контент-анализ, проводимые среди 30 студентов, и позволившие выявить доминирующие неравновесные психические состояния студентов во время публичного выступления. В статье выявлены приемы и методы, которые используют студенты для саморегуляции психических состояний, и оценка их эффективности, с точки зрения самих студентов.

Ключевые слова. Саморегуляция, психические состояния, неравновесные психические состояния, публичные выступления.

Введение

Публичное выступление создает для многих людей напряженную атмосферу. Для успешной реализации в карьере важно уметь эффективно управлять своим психическим состоянием. Актуальность исследования данной проблемы обусловлена тем, что необходимо не только знать приемы и средства для устранения нежелательных состояний, но и уметь применять их на практике, в трудную минуту.

Проблема регуляции психических состояний подробно была изучена А.О. Прохоровым. Потребность в подобных исследованиях обусловлена тем, что как повседневная жизнь человека, так и «трудные» обстоятельства жизнедеятельности, постоянно обращены к необходимости адекватной саморегуляции психических состояний [2, с. 5]. В ситуации, когда человек не знает эффективные способы саморегуляции своего психического состояния, это может отрицательно отразиться на его

продуктивности, что приведет к ошибкам, истощениям психофизиологических ресурсов, к ухудшению отношений с окружающими людьми.

Анализ психолого-педагогической литературы показал, что на сегодняшний день существует много теорий и концепций, касаемых того или иного аспекта изучения саморегуляции. Обозначим некоторые из них: концепция осознанной саморегуляции О.А. Конопкина, концепция функциональных структур регуляции психических состояний А.О. Прохорова, системно-деятельностная концепция психической саморегуляции функционального состояния Л.Г. Дикой, концепция индивидуальных стилей саморегуляции В.И. Моросановой, обобщенная модель регуляции психической деятельности Ю.Я. Голикова и А.Н. Костина, концептуальная модель регуляторного опыта А.К. Осницкого, уровневая схема регуляции жизнедеятельности Г.Ш. Габдреевой и др. [1, с. 15–23]. Но в тоже время, представление о саморегуляции, как о целостном, интегративном феномене отсутствует. В данной статье будет рассматриваться саморегуляция в контексте публичных выступлений.

Следовательно, целью исследования является − изучение саморегуляции неравновесных психических состояний студентов в процессе публичного выступления, для последующего эффективного овладения в профессиональной сфере, выступая перед зрителями.

Методы исследования

В процессе исследования были использованы следующие методы: теоретические (анализ; синтез; сравнение); диагностические (опрос); эмпирические (контент-анализ). Также были использованы методики: выявление доминирующих неравновесных психических состояний, методика «Эффективность саморегуляции» А.О. Прохорова и А.Н. Назарова.

Экспериментальной базой исследования являлся Казанский (Приволжский) федеральный университет. Выборку составили студенты социально-гуманитарного и естественно-научного направлений (от 21 до 26 лет). Общее количество: 30 человек.

Результаты исследования

В ходе проведения данного исследования студентам предлагалось оценить психическое (-ие) состояние, испытываемое ими в процессе выступления на публике (в процессе учебной деятельности, выступая с докладом). Испытуемые оценивали свое состояние, используя примеры из предложенного перечня, содержащего 68 неравновесных психических состояний. Далее, при помощи методики «Эффективность саморегуляции» А.О. Прохорова и А.Н. Назарова, было определено как сами студенты оценивают успешность способов саморегуляции психических состояний. При помощи контент-анализа были выявлены способы саморегуляции психических состояний, которые используют учащиеся, выступая публично. Далее сравнивались показатели ответов студентов, обозначались доминирующие неравновесные психические состояния, оценивалась эффективность саморегуляции, определялись общие способы саморегуляции, которые применяют испытуемые в процессе или перед выступлением на публике.

В результате из предложенного перечня неравновесных психических состояний, которые студенты испытывают во время выступления на публике были выявлены следующие доминирующие состояния: волнение (83 %), беспокойство (63 %), далее идут растерянность (43%), неуверенность (40 %), нерешительность (33 %), веселость (30%). Можно заметить, что большинство психических состояний носят негативную окраску, и лишь 30 % испытуемых отметили проявление веселости во время публичных выступлений.

В процессе обработки методики «Эффективность саморегуляции» А.О. Прохорова и А.Н. Назарова, были выявлены следующие результаты: по шкале «Психические процессы» доминирует высокий показатель саморегуляции у 13 человек (43 %), и средний показатель у 4 человек (13 %); по шкале «Физиологические проявления» средний показатель доминирует у 9 человек (30 %), высокий показатель у 7 человек (23 %); по шкале «Переживание» высокий показатель доминирует у 19 человек (63 %); по шкале «Поведение» высокий показатель доминирует у 19 человек (63 %); по общему уровню эффективности саморегуляции высокий показатель доминирует у 15 человек (50 %), средний показатель у 4 человек (13 %). Низкие показатели у перечисленных шкал были незначительны, как правило, это один (реже два) испытуемый. Было выявлено, что по шкалам «переживание» и «поведение», по сравнению с результатами других шкал, доминировали высокие показатели. Можно сделать вывод, что приемы саморегуляции по устранению нежелательных форм поведения и переживаний студентам лучше удается контролировать и регулировать.

Заключительным методом исследования было проведение контент-анализа, для выявления способов и приемов саморегуляции психических состояний, которые используют испытуемые, выступая публично. Всего было получено 60 ответов, которые были сгруппированы в 15 категорий, также были обозначены те, которые доминировали в выборке. Были получены следующие результаты: дыха-

тельные техники доминируют у 20 человек (33 %); далее идут осознанность и рефлексия − у 5 человек (8 %); юмор у 4 человек (7 %); предварительная работа с докладом, интеллектуализация (повтор материала, продумывание организационных вопросов, реакции зрителей и пр.) у 4 человек (7 %); обесценивание (в жизненном масштабе) у 3 человек (5 %); медитация, аутотренинг (и пр.) у 3 человек (5 %). Результаты представлены на рис. 1.

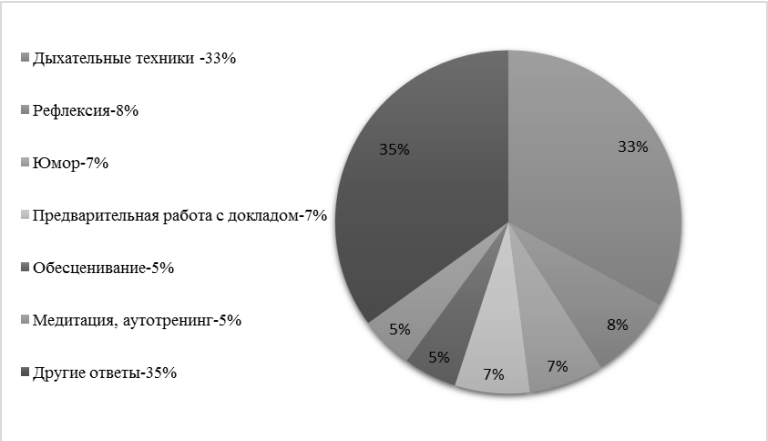


Рис. 1. Распределение приемов саморегуляции психических состояний студентов во время публичного выступления

Также студентами были выявлены следующие приемы саморегуляции: жестикуляция, игнорирование (публики), самовнушение и самоуспокоение, уверенность, работа с публикой (ощущение сцены, контакт глаз), музыка, медитация и аутотренинг (визуализация, молитва), отвлечение, мотивация, концентрация на материале. Обобщая результаты техник и методов, к которым прибегают студенты для саморегуляции своих психических состояний можно сделать вывод, что доминируют дыхательные техники.

Рекомендации

В книге А.Б. Леоновой, и А.С. Кузнецовой «Психологические технологии управления состоянием человека» можно найти некоторые приемы и техники для устранения нежелательных состояний и обретения контроля над ситуацией. Среди них приводятся дыхательные упражнения, обладающие успокоительным действием; нервно-мышечная релаксация; варианты методик аутогенной тренировки; тонизирующие упражнения и пр. Также, в книге обобщены результаты исследований по созданию психологических технологий, направленных на повышение работоспособности и профилактику стресса в профессиональной деятельности [3, с. 92].

Заключение

Таким образом, в результате проведённого нами исследования мы обнаружили неравновесные психические состояния с разным энергетическим уровнем, которые испытывают студенты, выступая публично с докладом; выявили эффективность саморегуляции психических состояний, определили доминирующие приемы и техники саморегуляции, которые являются эффективными среди студентов. Исследование позволило установить следующее:

1. Из 68 неравновесных психических состояний, студенты обозначили состояния, которые наиболее характерные для них, в процессе публичного выступления. Сюда вошли состояния: волнения, беспокойства, растерянности, неуверенности, нерешительности, веселости, как наиболее встречающиеся.

2. Было выявлено, что по шкалам «переживание» и «поведение», по сравнению с результатами других шкал, доминировали высокие показатели. Можно сделать вывод, что приемы саморегуляции по устранению нежелательных форм поведения и переживаний студентам лучше удается контролировать и регулировать.

3. В ходе проведения контент-анализа для выявления способов и приемов саморегуляции психических состояний, было получено 60 ответов испытуемых, которые были сгруппированы в 15 категорий. Среди данных способов доминировали дыхательные техники.

Данные результаты могут быть полезны студентам, выступающим публично, так как в современное время успешность выступления перед зрителями высоко ценится в профессиональной сфере, и необходимо не только владеть приемами саморегуляции, но и эффективно применять их на практике.

Следующим этапом исследования будет сравнительный анализ студентов разных ступеней образования (бакалавриат и магистратура) в процессе публичного выступления.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Панкратова Т.М.* Саморегуляция в социальном поведении: учеб. пособие / Т.М. Панкратова, – Ярославль: ЯрГУ, 2011. – С. 15–23.

2. *Прохоров А.О.* Саморегуляция психических состояний: феноменология, механизмы, закономерности. – М.: ПЕР СЭ, 2012. – С. 5.

3. Психологические технологии управления состоянием человека / А.Б. Леонова, А.С. Кузнецова. – М.: Смысл, 2007. – С. 92.

ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСТИНСУЛЬТНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ТЕМПОРО-ПАРЬЕТО-ОКСИЦИПАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ

Вайталова А.Т.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Корнийченко Т.Ю.

Темпоро-парьето-оксиципальный синдром – это синдром поражения третичных корковых полей зоны ТРО (то есть зоны перекрытия *temporalis* – височной, *parietalis* – теменной и *occipitalis* – затылочной коры) (37-е и частично 39 поле по Бродману), проявляющйся в множественных нарушениях восприятия экстероцептивной информации, связанной с пространственными представлениями. В настоящее время проблема логопедической реабилитации постинсультных пациентов с поражением зоны ТРО изучена недостаточно, что определяет необходимость углублённого изучения данной темы и определяет актуальность исследования.

На основании вышеизложенного, нами определена научная проблема исследования: каковы методические приемы, применяемые в логопедической реабилитации пациентов с сосудистой патологией с ТРО-синдромом, с учетом типа латерализации. Цель исследования – формировние, обобщение и систематизация методических приемов, применяемых в логопедической реабилитации пациентов с поражением зоны ТРО. Проблема логопедического сопровождения пациентов с ТРО-синдромом в разные годы была изучена такими учеными как А.Р. Лурия, Л.С. Цветкова, Т.Г. Визель и др. [3, 6, 1]. В результате мозговой катастрофы (инсульта), у пациентов с локализацией очага поражения в височно-теменно-затылочных отделах коры больших полушарий головного мозга, наблюдаются следующие нарушения:

I. Пространственная апрактоагнозия (трудности ориентации во внешнем зрительном пространстве; нарушения в графических оптико-пространственных операциях; двигательно-пространственные нарушения). Эти нарушения наблюдаются при поражении коры теменно-затылочных отделов как доминантного, так и субдоминантного полушария. Для преодоления расстройств пространственной апрактоагнозии по доминантному типу, применяются методические приемы, направленные на восстановление высших обобщенных уровней пространственно-ориентировочной деятельности:

- *Поворот фигуры в пространстве* (пациенту предъявляется макет комнаты с фигуркой стоящего посередине человека и дается задание повернуть ее лицом к двери, к себе и от себя).
- *Работа с географической картой* (нахождение сторон и частей света, тех или иных объектов: стран, городов, морей); перенос географических объектов с обычной карты на «немую», самостоятельное заполнение «немой» карты).
- *Работа с часами* (расстановка стрелок на часах соответственно заданному времени, анализ различий при симметричном расположении стрелок в правой и левой части циферблата, списывание с циферблата цифр по расставленным стрелкам, самостоятельное обозначение заданного времени на «немых» часах).
- *Схематичное изображение пространственных ситуаций на чертеже* – плане комнаты, пути и т.д.
- *Идентификация аналогичных пространственных ситуаций*, *в которых участвуют различные объекты* (пациенту предъявляется ряд рисунков: кошка на стуле, книга на столе, бочка перед ящиком, лошадь перед домом и т.п. Пациент должен показать те рисунки, на которых изображены аналогичные пространственные ситуации).
- *Соотнесение реальных пространственных ситуаций с их схематическим изображением*.

- *Уточнение значений слов с пространственным значением* (вверху, внизу, далеко, близко, сбоку, рядом, в отдалении, направо, налево и т.п.), а также автоматизация этих слов в собственной речи пациентов [1, с. 98].

Для преодоления расстройств пространственной апрактоагнозии по субдоминантному типу, применяются следующие методические приемы:

- *Выработка у пациента умения непосредственной ориентации в пространстве* (специалист предлагает пациенту запомнить путь из одного места в другое).
- *Восстановление способности к симультанному восприятию пространственной ситуации* (специалист предъявляет пациенту текст, содержащий определенную пространственную ситуацию, сопровождающийся соответствующей иллюстрацией; по мере восстановления способности к симультанному восприятию реальных пространственных ситуаций, следует перейти к абстрактным ситуациям: «круг над квадратом», «круг между треугольником и квадратом» и пр.).
- *Восстановление способности к симультанному восприятию предмета* (восприятие реальных предметов с привлечением различных компенсаторных опор; восприятие рисованных изображений предметов, на которых специально выделены их дифференциальные признаки; преодоление игнорирования правой стороны зрительных образов; рисование или письмо с правой стороны листа с предварительной установкой на это; анализ изображений предметов, имеющих симметричный правую и левую стороны; фиксация внимания больного на том, что обе стороны изображения идентичны; верификация специально искаженных изображений, устранение обнаруженных искажений; преодоление апраксии одевания).

Преодоление двигательно-пространственных нарушений (конструктивная апраксия, нарушение схемы тела, трудность написания букв (синдром зеркального копирования) всегда начинается с «оживления» понятий формы и размера. С целью преодоления данных нарушений, пациенту предлагаются следующие упражнения:

1. Выработка дифференцированного восприятия круглой и угольной формы, вначале на материале реальных предметов (мяч – телевизор, арбуз – книга и т.д.), а затем – на геометрических фигурах.
2. Выработка дифференцированного восприятия размера, независимо от формы (идентификация различных предметов и геометрических фигур, неодинаковых по размеру).
3. Срисовывание предметов и геометрических фигур, дорисовывание предметов; рисование предметов и геометрических фигур по памяти, самостоятельное рисование заданных предметов и фигур; конструирование предметов и фигур из элементов; добавление различных деталей.
4. «Смысловое обыгрывание» каждой из частей тела с одновременным иллюстративным подкреплением (например, «у мальчика болит голова», «женщина вдевает в уши серьги»).
5. Складывание фигуры человека и животных из ее частей, складывание лица человека из частей; показ частей тела на себе, на другом человеке, на рисунке; срисовывание и самостоятельное рисование людей и животных.

II. Первичная акалькулия (распад счетных операций; распад понимания разрядного строения числа; нарушение счетных умственных действий). Первичная акалькулия наблюдается при поражении теменно-затылочно-височных отделов коры доминантного полушария.

С целью восстановления понимания математических знаков и простейших математических операций, применяются следующие методические приемы:

- *Показ одинаковых арабских цифр, математических знаков, написанных разными шрифтами.*
- *Сопоставление римских цифр*.
- *Записывание арабских и римских цифр под диктовку*.
- *Решение математических примеров*.

III. Семантическая афазия (импрессивный аграмматизм (трудность понимания логико-грамматических оборотов); нарушение семантики (понимания глубинного смысла слова); симультанная агнозия (неспособность понимания сюжета рисунка или составления связного рассказа по серии сюжетных картинок).

Семантическая афазия наблюдается при поражении стыка теменно-затылочно-височных долей доминантного полушария. Речевой дефект при сематической афазии носит специфический характер, проявляясь в непонимании логико-грамматических конструкций особого типа, прежде всего тех, которые А.Р. Лурия называл «коммуникациями отношений» [3, с. 416]. Эти конструкции включают различные логико-грамматические структуры, сравнительно поздно возникшие в истории языка и выражающие разного типа отношения (пространства, последовательности и др.) с помощью падежных окончаний или расстановки слов в предложении. По мнению А.Р. Лурия, общим для этих конструкций является то, что ни одну из них нельзя выразить в наглядном образе, так как они кодируют

не наглядные, а логические отношения. У пациентов с семантической афазией оказывается нарушенным понимание следующих логико-грамматических конструкций:

– инвертированные: «Петю ударил Ваня. Кому больно?»,
– сравнительные: «Саша веселее, чем Лидия, но Саша печальнее, чем Ксения. Кто веселее всех?»,
– конструкции родительного аттрибутивного падежа: «Кто дочкина мама, а кто мамина дочка?»,
– возвратные: «море омывается берегами» или «берега омываются морем».

Коррекционно-педагогическая помощь пациентам с семантической афазией опирается на контроль всех сохранных анализаторных систем (зрительный, слуховой, тактильный и др. анализаторы), а главное, – на планирующую и регулирующую функции лобных отделов головного мозга, на сохранную линейную организацию устной речи [6, с. 251].

В восстановительном обучении при семантической афазии можно выделить две стадии. На первой стадии применяются методические приемы, направленные на преодоление пространственной апрактоагнозии (приведены нами выше). На второй стадии применяются методические приемы, направленные на восстановление процесса понимания речи, ее логико-грамматических структур. Основное внимание уделяется восстановлению понимания предложных и флективных конструкций [5, с. 112].

Методические приемы, применяемые на второй стадии восстановительного обучения при семантической афазии:

1. *Дописывание предложно-падежных конструкций* (сделаю … завтрашнему утр…).

2. *Составление предложения с заданными словами* (под, книга, лежать, папка, с, документы, на, стол).

3. *Дифференциация логико-грамматических оборотов:*

– ответы на вопросы (пациенту зачитывается фраза: «Собаку укусила лошадь». Затем пациенту задают вопрос: «Кто кусался?»);

– выбор правильного значения (пациенту дают задание прочитать фразы и выбрать ту, которая построена правильно. Например, «врач, лечащий больного» или «врач, лечимый больным»);

– анализ возвратных конструкций (пациенту дают задание прочитать фразы, объяснить их значение, назвать, кто совершает действие, а над кем действие совершается. Например: «Учусь в институте». «Учу в институте»).

4. *Решение математических задач* (пациенту зачитывается задача и дается задание решить эту задачу. Например, «Который теперь час, если до конца суток осталось пять часов?»).

5. *Интерпретация пословиц* (пациенту дается задание прочитать пословицу и найти ей верное объяснение. Пословица: «Не в свои сани не садись». Варианты объяснений: «если не знаешь дело, не берись за него», «зимой ездят на санях, а летом на телеге», «езди только на своих санях»).

6. *Пересказ рассказов* (специалист зачитывает пациенту краткий сатирический рассказ, затем отвлекает пациента кратким ситуативным вопросом и просит пересказать рассказ).

7. *Исправление грамматических ошибок, допущенных в тексте* (специалист показывает пациенту текст, в котором допущены грамматические ошибки, затем просит найти эти ошибки и исправить их).

8. *Установление причинно-следственной связи* (специалист называет пациенту какое-либо существительное (имеющее предметное значение), затем действие, которое можно совершить с предметом, и просит пациента озвучить результат этого действия, то есть специалист условно называет причину, а пациент – следствие. Например, лекарство / принимаем лекарство – выздоровление / наступает выздоровление).

9. *Установление семантических связей*: *подбор синонимов и антонимов* (специалист просит пациента прочитать разнородные слова (существительные, прилагательные, глаголы, наречия) и подобрать слова с аналогичным значением (слова-синонимы) и слова с противоположным значением (слова-антонимы).

10. *Дифференциация слов-омофонов* (специалист предлагает пациенту для чтения слова-омофоны и просит правильно расставить над ними ударения. Например, зАмок – замОк).

11. *Толкование фразеологизмов* (специалист зачитывает пациенту фразеологизмы и просит объяснить их значения. Например, водить за нос – обманывать).

12. *Дифференциация слов-омографов* (специалист просит пациента прочитать предложения и правильно расставить ударения в словах, выделенных курсивом, затем специалист просит пациента придумать со словами, выделенными курсивом, предложения. Например, Чтобы перейти на летнее время, нужно на час вперед перевести на часах *стрелки*. Царский дворец охраняли *стрелки*).

13. *Составление сложноподчиненного предложения с заданными словами* (специалист зачитывает пациенту несогласованные слова и просит составить из них сложноподчиненное предложение, при этом специалист обращает внимание пациента на согласованность главного и придаточного предло-

жения и демонстрирует пример. Например, машина, остановиться, потому что, на, дорога, образоваться, большая, пробка. Машина остановилась, потому что на дороге образовалась большая пробка).

14. *Решение логических задач* (специалист предлагает пациенту решить логические задачи, при этом, если пациент ошибается, специалист комментирует его ответ и повторяет задачу).

15. *Нахождение логических ошибок* (специалист зачитывает пациенту фразы, которые содержат логические ошибки и дает пациенту задание выявить эти ошибки и исправить их. Например, вчера во время нашей прогулки была очень скверная погода, сегодня – очень хорошая. Не перенести ли нам вчерашнюю прогулку на сегодня?).

16. *Дописывание предложений* (специалист зачитывает пациенту пары фраз и просит дописать их, при этом специалист обращает внимание пациента на союзные слова и учет сохранения семантики каждой заданной фразы. Например, пассажир опоздал на самолет, потому что … Пассажир опоздал на самолет, хотя …).

17. *Подбор сложных аналогий* (специалист предлагает пациенту определить связь между парами слов, учитывая образец, в котором 6 пар составляют слова, обозначающие противоположные понятия, имеющие количественное отличие и составляющие причинно-следственную связь). Например, *образец:* овца – стадо; малина – ягода; море – океан; свет – темнота; лекарство – выздоровление; враг – неприятель. *Пары слов задания:* испуг – бегство, химия – наука, месть – поджог, бережливость – скупость, одиннадцать – число, пара – два, слова – фраза, свобода – независимость, глава – роман.

18. *Соотнесение пословиц, метафор с фразами* (специалист предлагает пациенту к прочтению пословицы, метафоры и фразы и дает задание соотнести их с данными фразами, то есть найти правильное объяснение для каждой метафоры, пословицы). Например, *метафоры:* золотые руки; железный характер; осень жизни. *Фразы:* железо тверже меди; железная дорога; старость; скульптор создал статуэтку с золотыми руками; умелые руки; сильный характер; осенняя ночь. *Пословицы:* цыплят по осени считают; не все то золото, что блестит; семь раз отмерь, один раз отрежь. *Фразы:* не всегда то, что нам кажется хорошим, действительно хорошо; материал разрезают ножницами; цыплята вырастают к осени; о деле судят по результатам; перед тем как сделать, решить что-либо ответственное, серьезное, все тщательно обдумай; каждую осень нужно обязательно пересчитывать цыплят; мы можем подумать, что этот предмет из золота, а на самом деле он из меди.

Таким образом, нами сформированы, обобщены и систематизированы методические приемы, применяемые в логопедической реабилитации постинсультных пациентов с ТРО-синдромом с учетом типа латерализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Визель Т.Г.* Как вернуть речь. – М.: Сфера, 2005. – 199 с.

2. *Котов С.В.* Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 672 с.

3. *Лурия А.Р.* Высшие корковые функции человека и их нарушения при локальных поражениях мозга. – СПб.: Питер, 2008. – 624 с.

4. *Маршинин Б.А.* Перцептивные и мыслительные процессы, их мозговое обеспечение. – М.: Логос, 2007. – 196 с.

5. *Храковская М.Г.* Афазия. Агнозия. Апраксия. Методики восстановления. – СПб.: Нестор-История, 2017. – 312 с.

6. *Цветкова Л.С.* Афазиология: современные проблемы и пути их решения / Л.С. Цветкова. – М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭ, 2010. – 744 с.

7. *Щербакова М.М.* Сборник заданий для восстановления речи у больных с семантической афазией. – М.: В. Секачев, 2018. – 92 с.

8. *Booth J.R., Burman D.D., Meyer J.R., Gitelman D.R., Parrish T.B., Mesulman M.M.* Functional anatomy of intra- and cross-modal lexical tasks. Neuroimage. 2002;16(1):7–22.

9. *Halgren E., Dhond R.P., Christensen N., Van P.C., Marinkovic K., Lewine J.D., Dale A.M.* N400 – like magnetoencephalography responses modulated by semantic context, word frequency, and lexical class in sentences. Neuroimage. 2002;17(3):1001–116.

РАЗВИТИЕ МОТИВАЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ СРЕДСТВАМИ ЦОР

Валиуллина А.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Садовая В.В.

Образовательный процесс требует введение и реализацию новых способов взаимодействия с учащимися, которое бы одновременно выполняло и требования ФГОС, учитывали принцип индивидуализации обучения в урочной и внеурочной деятельности. Важно не забывать о возможности внедрения индивидуального обучения в рамках современных условий. Когда в образовательных учреждениях в начальной школе обучаются 3-5 параллельных классов с наполняемостью от 25-40 обучающихся и одному учителю, который ведет один класс, трудно сочетать индивидуальный подход с массовым обучением.

Одной из современных проблем, возникающей перед учителями общеобразовательной школы при введении ФГОС, является снижение заинтересованности учащихся и низкий уровень мотивации в образовательном процессе. Поэтому порождение в учащихся личной заинтересованности в обучении, желания получения знаний, которые будут полезны школьнику в жизни – одни из основных задач учителя начальной школы.

Проблема мотивации к учению не является новой, так как на сегодняшний день существует немало исследований и программ, направленных на решение этой проблемы. Г.Ю. Зверева выделяет 5 уровней учебной мотивации:

I – высокий уровень учебной мотивации. Ученики четко следуют всем указаниям учителя, добросовестны и ответственны, сильно переживают, если получают неудовлетворительные отметки.

II – хорошая школьная мотивация (учащиеся успешно справляются с учебной деятельностью). Подобный уровень мотивации является средней нормой.

III – положительное отношение к школе. Школа привлекает таких детей внеучебной деятельностью. Дети достаточно благополучно чувствуют себя в школе, им нравится ощущать себя учениками. Познавательные мотивы сформированы меньше и учебный процесс их мало привлекает.

IV – низкая школьная мотивация. Дети посещают школу неохотно, предпочитают пропускать занятия. На уроках часто занимаются посторонними делами. Испытывают серьезные затруднения в учебной деятельности. Находятся в серьезной адаптации к школе.

V – негативное отношение к школе, школьная дезадаптация. Дети испытывают серьезные трудности в обучении: не справляются с учебной деятельностью, испытывают проблемы в общении с одноклассниками, во взаимоотношениях с учителями. Ученики могут проявлять агрессию, отказываться выполнять задания, следовать тем или иным правилам, нормам. У данных школьников отмечаются нервно-психические нарушения [Зверева, 2015, с. 788].

Проблеме мотивации учения уделяется пристальное внимание в отечественной педагогической психологии. Важность ее решения определяется тем, что мотивация учения представляет собой решающий фактор эффективности учебного процесса. Термины «учебная мотивация», «мотивация учения», «мотивация деятельности учения», «мотивационная сфера ученика» можно считать синонимичными. А.К. Маркова раскрывает понятие в широком смысле как совокупность мотивирующих факторов, вызывающих активность субъекта и определяющих ее направленность. Профессор рассматривает понятие так: «Мотив – это направленность школьника на отдельные стороны учебной работы, связанная с *внутренним отношением ученика к ней»* [Маркова, 2008]. В.Я. Ляудис, М.В. Матюхина, Н.Ф. Талызина, в свою очередь, дали определение в более узком смысле как сложная система мотивов. По мнению Л.И. Божович, «мотив учебной деятельности – это побуждения, характеризующие личность школьника, ее основную направленность, воспитанную на протяжении предшествующей его жизни, как семьей, так и самой школой [Божович, 1999, с. 88]. С.Л. Рубинштейн полагал, мотивы – это психическое явление, они являются побудителями к действию [Рубинштейн, 1989].

Одним из эффективных способов повышения учебной мотивации младших школьников является организация тьюторского сопровождения. Тьюторство как самостоятельное педагогическое движение в России оформилось к концу 1980-х гг. во время преобразования всей системы отечественного образования. В 1989 г. руководитель Школы культурной политики П.Г. Щедровицкий провел в Москве первый конкурс тьюторов. Под руководством П.Г. Щедровицкого был создан проект факультета тьюторства в Школе Культурной Политики в г. Москва [Ковалева, 2012, с. 69].

В России должностные обязанности тьютора и должностные требования к нему устанавливаются Министерством здравоохранения и социального развития РФ. Ключевой педагогической технологией индивидуализации образования считается тьюторство. Внедрение тьютора как отдельного педагогического кадра в массовые школы не предусмотрено нормативно-правовой базой, в штатном расписании нет такой должности – тьютор [Колышкин, 2006, с. 30].

Нами была разработана программа тьюторского сопровождения младших школьников по развитию учебно-познавательной мотивации с применением ЦОР. Программа направлена на организацию доступа к качественному образованию для учащихся начальной школы на основе их образовательных устремлений и интересов, а также формирует основу для построения индивидуальных образовательных траекторий по развитию учебно-познавательной мотивации младших школьников с использованием ЦОР. Соответственно, формирование у каждого младшего школьника умений к самоопределению, самоорганизации, пониманию образовательных способностей предполагает создание условий для индивидуальной учебной деятельности каждого учащегося в школе. Программа нацелена на учащихся 4 классов (10-11 лет), обучающихся в общеобразовательной школе. Рекомендуемое время для полного освоения программы от 6 месяцев до 2 лет. Данная программа разработана на первые 3 месяца обучения. Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения 34 часа. Для реализации программы выбрала очно-заочная форма обучения. Программа реализуется учителем начальной школы и тьютором в рамках одного класса (25-30 человек), то есть состав группы является постоянным.

Предполагаемая программа применения тьюторства в начальной школе включает три относительно самостоятельные подпрограммы:

- тренинговые упражнения, занятия, позволяющие создать контакт между тьютором и учеников начальной школы, создать траекторию развития учебно-познавательной мотивации младших школьников (знакомство с классом и тьютором, индивидуальные онлайн и оффлайн консультации с тьютором, работа в команде, создание карты желаний обучения, урок-обучение работы с ЦОР);
- занятия, направленные на развитие учебно-познавательной мотивации младших школьников, с применением ЦОР (онлайн-вебинары по математике, английскому языку и окружающему миру, индивидуальная работа по планированию учебной деятельности, подготовка к олимпиадам по математике, английскому языку и окружающему миру, создание своего банка заданий по данным предметам, проектная деятельность по данным предметам);
- мониторинг учебно-познавательной деятельности (участие в защите собственных проектов по математике, английскому языку и окружающему миру, участие в олимпиадах по математике, английскому языку и окружающему миру, участие в тестировании по итогу просмотра онлайн-вебинара по математике, английскому языку и окружающему миру).

Исследование проводилось с участием младших школьников. Для проведения опытно-экспериментальной работы мы подобрали методики диагностики учебно-познавательной мотивации, в ходе исследования мы изучали компонент «направленности» учебно-познавательной мотивации. И данный компонент диагностируется через «Методику диагностики направленности учебной мотивации Т.Д. Дубовицкой». Также оценка данных параметров осуществлялась с помощью методики диагностики структуры учебной мотивации школьника М.В. Матюхиной.

В ходе констатирующего этапа мы получили следующие результаты: В экспериментальной и контрольной группах преобладают средние показатели внутренней мотивации (51 и 53 %%), в то время как высокий уровень внутренней мотивации наблюдается у небольшого количества учеников (4 человека из 28 в экспериментальной группе и 3 человека из 30 в контрольной группе. Показатели внешней мотивации приблизительно одинаковы у обеих групп: 64 % в экспериментальной группе и 63 % в контрольной группе).

Таким образом, результаты констатирующего этапа у обоих классов подтверждают проблему развития учебно-познавательной мотивации среди учеников младших классов и необходимости проведения дополнительной и специальной работы по развитию учебно-познавательной мотивации младших школьников.

На сегодняшний день существуют интересные интернет-ресурсы, образовательные каналы, позволяющие учителю начальных классов организовать учебный процесс наиболее эффективно [1, С. 23]. Например, мобильное приложение «Kahoot», позволяющее организовать контроль усвоения учебного материала. Приложение может быть использовано как учеником, так и учителем. Еще одним преимуществом данного приложения является доступность и открытость приложения: учителя, создавая банк вопросов по пройденной теме, предлагают ученикам пройти тур на время. В тоже время, ученики, научившись создавать такого рода тесты, смогут сами предлагать их ученикам младших классов

либо друг другу. Нами было составлено руководство по использованию данного приложения: https://youtu.be/OWxSXuF2XIM. В онлайн-руководстве рассказывается о том, как создавать свои собственные тексты, как проигрывать тесты на уроке и как ученик может пользоваться данным приложением во время выполнения заданий.

Также, в рамках программы тьюторского сопровождения младших школьников по развитию учебно-познавательной мотивации с применением цифровых образовательных ресурсов нами была записана видео-инструкция с решением олимпиадной задачи по математике в рамках 4 класса: https://youtu.be/Eh-hirq0nUY. В видео разобрано решение одной олимпиадной задачи с помощью визуализации. Данные видео предназначены как для учителей начальной школы, студентов, обучающихся по направлению «Начальное образование», так и для учащихся начальных классов.

Таким образом, в ходе нашего исследования нами была разработана программа тьюторского сопровождения младших школьников по развитию учебно-познавательной мотивации с применением цифровых образовательных ресурсов записаны видео-инструкции по пользованию платформы «Kahoot», по решению олимпиадной задачи по математике.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зверева Г.Ю.* Развитие у школьников мотивации к учению / Г.Ю. Зверева // Молодой ученый. – 2015 – № 22 (102). – С. 787–792. – URL: https://moluch.ru/archive/102/23112/

2. *Маркова А.К.* Формирование мотивации учения в школьном возрасте. – М.: Просвещение, 2008.

3. *Божович Л.И.* О мотивации учения // Возрастная и педагогическая психология: хрестоматия: учебное пособие // Л.И. Божович. – М.: Академия, 1999. – С. 88–90.

4. *Рубинштейн С.Л.* Основы общей психологии: в 2-х т. / Акад. пед. наук СССР. – М.: Педагогика, труды д.чл. и чл.-кор. АПН СССР, 1989.

5. *Ковалева Т.М.* Современное качество образования и принцип индивидуализации: [методика тьюторского сопровождения] / Т.М. Ковалева // Завуч: управление современной школой. – 2012 – № 1. – С. 68–72.

6. *Колышкин А.* Тьюторство в начальной школе / А. Колышкин // Начальная школа – Первое сентября. – 2016 – № 11/12. – С. 30–32.

ТЕХНОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ КАК УСЛОВИЕ УСПЕШНОЙ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Галиева А.М.

Научный руководитель – д-р пед. наук, профессор Габдулхаков В.Ф.

Современная образовательная политика государства сместилась с подготовки специалистов с накопленными знаниями, умениями, навыками на воспитание людей самостоятельных, инициативных, творческих, деятельных. В современном быстроизменяющемся мире с огромными объемами информации для полноценного здорового функционирования общества необходимы не исполнители, а люди предприимчивые, творческие, умеющие подстраиваться под изменяющиеся условия. Ученые-представители многих сфер науки: философии, педагогики, психологии и т.д. – несмотря на противоречивость теорий о социализации личности, сходятся в том, что развитие личности происходит с рождения. Если говорить об образовательных учреждениях в нашей стране, то работа над социализацией и индивидуализацией человека начинается со ступени дошкольного образования [1].

Для внедрения изменений, продиктованных новым поколением образовательных стандартов, необходимо изменение методологической и технологической подготовки педагогических работников и руководителей. Несмотря на огромное количество исследований, инноваций, помогающих облегчить путь к успешно социализированной личности в дошкольных образовательных учреждениях, без правильной технологии управления невозможно получить высоких результатов. В связи с этим актуальным является обоснование технологии управления, повышающей эффективность социализации дошкольников.

Традиционная административная технология управления соотносится с классической теорией управления, главной целью которой является выполнение образовательных стандартов и при которой используются методы административного воздействия, единоличным руководителем является заведующий [2].

Технология педагогического управления, в свою очередь, предусматривает выполнение тех же требований, что и при административном управлении, но в данном случае в качестве побуждающего фактора используется не авторитет руководителя, а внутренняя мотивация, стремление к саморазвитию, осознание коллективной ответственности [3].

Согласно ст. 26 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» управление образовательной организацией должно осуществляться на основе сочетания принципов единоначалия и коллегиальности [4]. Это один из принципов, который лежит в основе вывода, сделанного в ходе исследования зарубежных ученых (Б. Малфорд, Х. Сайлинс, Эллиотт и Восс, МакГо, Остерман и др.) [5]. Вовлечение педагогического состава в принятие решения, оперативное информирование повышает степень мотивированности, самооценку, чувство собственной значимости. Это, в свою очередь, приводит к гармоничной эмоционально-психологической атмосфере в коллективе, отсутствию конфликтов, полной отдаче воспитательно-образовательному процессу [6].

Технология педагогического управления направлена на повышение внутренней мотивации педагогов, наделение педагогического персонала руководящими полномочиями в пределах своих должностных обязанностей при сохранении образовательных задач, выполняемых при административном управлении.

При разработке технологии педагогического управления образовательной организацией были определены доминанты управленческой деятельности заведующих детскими садами и их заместителей; проанализировано содержание исполнительской деятельности воспитателей дошкольных организаций; выявлена зависимость уровня социализации дошкольников от технологии управления.

Опрос педагогов дошкольных образовательных организаций (21 участник), в которых используется административное управление выявил следующее: среди процесса воспитания, обучения / готовности к школе и исполнения стандартов, задач, поставленных руководством, большинство респондентов выделило наиболее важным процесс воспитания (рис. 1), однако больше всего рабочего времени, как показал анализ результатов опроса, занимает выполнение задач от руководства и исполнение стандартов, то есть бюрократическая, а не воспитательно-образовательная работа (рис. 2).

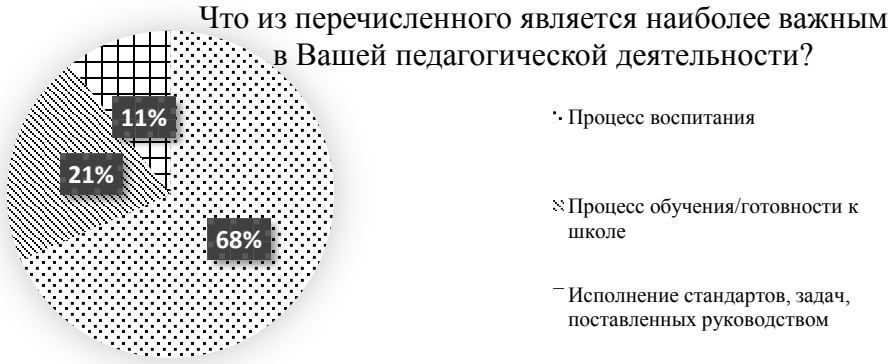


Рис. 1. Диаграмма-результат ответа педагогов на вопрос «Что из перечисленного является наиболее важным в Вашей педагогической деятельности?»

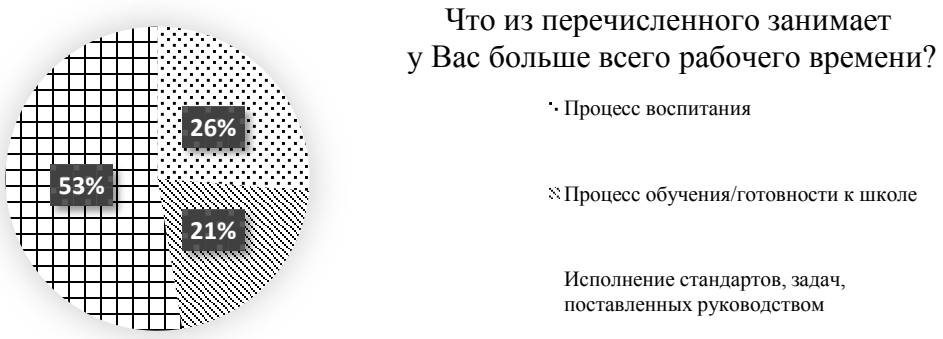


Рис. 2. Диаграмма-результат ответа педагогов на вопрос «Что из перечисленного занимает у Вас больше всего рабочего времени?»

Другой опрос педагогов (34 респондента), в котором было необходимо оценить степень важности различных мотивирующих факторов в работе педагогов показал, что доплаты за качество выполненной работы, иными словами – материальное поощрение, является не единственным важным фактором. Признание со стороны коллег и руководства; участие в разработке новых программ; сертификаты и благодарственные письма были также отмечены как важные и очень важные большинством проходивших опрос (рис. 3).

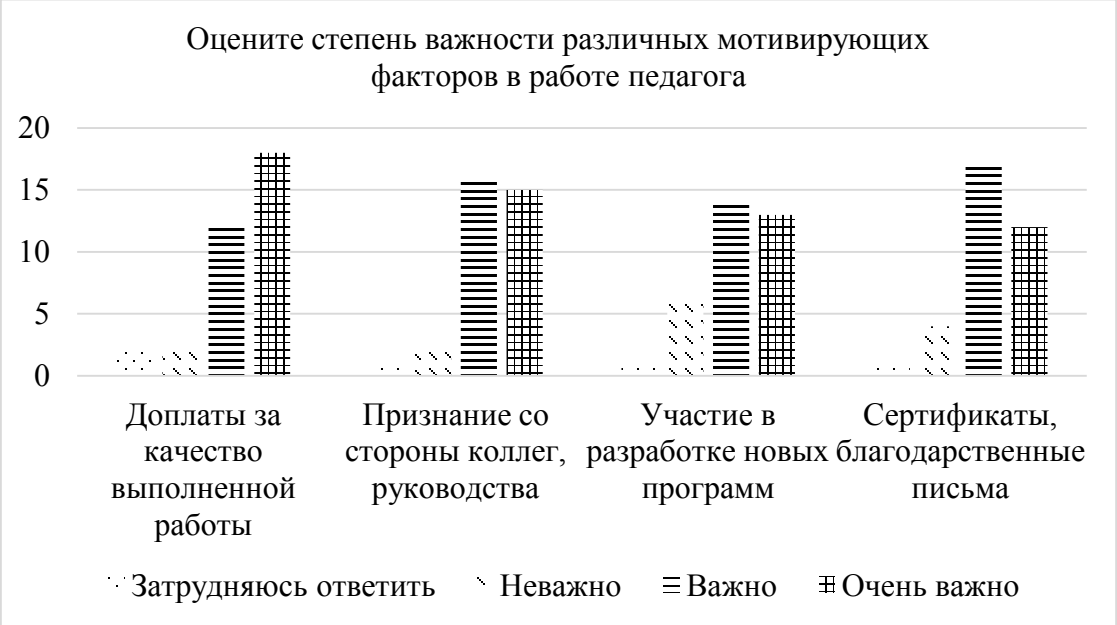


Рис. 3. Гистограмма-результат ответа педагогов на вопрос «Оцените степень важности различных мотивирующих факторов в работе педагога»

Исходя из вышеизложенного, при разработке технологии педагогического управления образовательной организацией был сделан акцент на приоритете воспитательно-образовательной работы педагогов над бюрократической. В свою очередь, в управленческой деятельности руководителя доминирует не административная, а организационно-педагогическая составляющая. Поскольку дети-дошкольники проводят большую часть дня с воспитателями, педагогами, а не с руководителями дошкольных образовательных учреждений, а в дошкольном возрасте развиваются через подражание, будет закономерным предоставление некоторой свободы действий для педагогов, делегирование полномочий. Это и предусматривается в технологии педагогического управления образовательной организацией в качестве фактора, влияющего на социализацию дошкольников.

Это подтверждается результатами экспериментальной части исследования, которая на данный момент находится на формирующей стадии. В результате внедрения технологии педагогического управления в экспериментальной группе наблюдается повышение активности детей, тогда как она была ниже, чем в контрольной группе на этапе констатирующего эксперимента.

Технология педагогического управления образовательной организацией, положительно влияющая на социализацию дошкольников, является новым направлением организации управления в дошкольной образовательной организации, которое позволит успешно повышать социализацию дошкольников, снизить стресс от бюрократической нагрузки на педагогов, сориентировать руководителя образовательной организации в направлении наиболее эффективной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Теоретические аспекты социализации личности: учеб.-метод. пособие / Г.К. Морозова. – 2-е изд., стер. – М.: ФЛИНТА, 2015. – 202 с. – URL: http://znanium.com/bookread2.php?book=1036692 (дата обращения: 30.03.2020).

2. Педагогика: учебное пособие. – Эл. изд. – Электронные текстовые данные. – Нижний Новгород: НОО «Профессиональная наука», 2018. – URL: http://scipro.ru/conf/education.pdf (дата обращения 30.03.2020).

3. *Якушкина М.С.* Управление воспитательным пространством муниципального района / Управление образованием: теория и практика. – 2017. – № 2 (26). – С. 33–42. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/upravlenie-vospitatelnym-prostranstvom-munitsipalnogo-rayona (дата обращения: 30.03.2020).

4. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». – URL: http://zakon-ob-obrazovanii.ru/ (дата обращения 30.03.2020).

5. *Mulford B., Silins H.* Leadership for organisational learning and improved student outcomes – what do we know? // Cambridge Journal of Education. – 2003. – Vol. 33. – No. 2. – P. 175–195. URL: https://www.open.edu/openlearn/ocw/pluginfile.php/619934/mod_resource/content/1/e859_openlearnunit_chpt13_mulford_and_silins.pdf (дата обращения 26.10.2019).

6. *Woods P.A., Bennett N., Harvey J.A. and Wise C.* Variabilities and dualities in distributed leadership // Educational Management Administration & Leadership. – 2004. – Vol. 32. – No. 4. – P. 439–457.

ПРИМЕНЕНИЕ ОНЛАЙН-ТРЕНАЖЕРОВ В ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Галиуллина А.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Сабирова Э.Г.

Сегодняшние дети – первое поколение эпохи интернета, так называемое поколение Z. Технологии окружают их с рождения: телефоны, компьютеры, стиральные машины и подогреватели бутылочек имеют программируемые экраны, они с рождения разговаривают с мамой не только глядя ей в глаза, но и через радио / видеоняню. Дети «цифрового поколения» с полутора лет самостоятельно находят мультики на YouTube и говорят по скайпу с родственниками. Пятилетние дети способны легко переустановить Windows, пока их родители отдыхают после работы. А в семь они уже настраивают новые смартфоны и прочую технику, и учит родителей пользоваться новыми приложениями, которые у них имеются практически на любой случай!

В течение дня эти дети используют несколько экранов, переключаясь от одного к другому. Они привыкли к тому, что среда, в которой они живут, очень насыщена информацией. Хочешь жить – успевай переключаться, в любой непонятной ситуации ищи кнопку. Родители пытаются ограничить использование гаджетов старинной формулой «только полчаса в день», но экраны везде. Запретишь один, они смотрят в другой. Для них это окно в мир.

Плохо или нет, влияет на «цифровых детей» сидение у экрана, уже не так важно. По большому счету, альтернативы нет, – это их реальность, данная с рождения, да и сами родители немало времени проводят с телефоном или планшетом в руках. Дети делают уроки, смотрят сериал, слушают музыку и пишут в трех мессенджерах одновременно.

Современных младших школьников зачастую называют поколением Z. Это поколение, которое появилось на рубеже XX-XXI вв. Иными словами поколение цифровых технологий. Эти дети всю информацию впитывают из Интернета, отлично с которой ладят и виртуальное общение предпочитают живому.

Современные исследователи Джон Палфри и Урс Гассер, изучая «цифровое поколение», пришли к выводу, что современных детей можно назвать «цифровыми аборигенами», потому что они родились уже в цифровом мире, и другим его не могут представить. Представителей старшего поколения данные авторы в своих исследованиях трактуют «цифровыми мигрантами» [Кноре, 2019]. В будущем, как считают ученые, возникнет новое общество, в котором будут жить дети цифровой эры, с новой психологией, нормами этики, политическими взглядами. Педагоги и психологи называют проблему подмены цифровыми детьми творческого процесса, который последний заменили модным словом «креатив» [Кноре. 2019]. Для цифровых аборигенов не существует отличий между жизнью в сети и жизнью за ее границами.

В связи с этим возникает **актуальность** вопросов обучения и воспитания цифровых детей. Как формировать их взгляды и убеждения, если они подвластны взглядам, которые формирует Интернет. Сегодня годовалый малыш на «ты» с планшетами и смартфонами. Не зря современных детей именуют Homelanders (домоседами), ведь информационные коммуникации в их жизни связаны с интернетом, с общением в онлайновых играх, в соцсетях или мессенджерах [Зайцева. 2018].

Одна из характеристик современных младших школьников, которую выделяют исследователи, является так называемая клиповость мышления, то есть способность воспринимать мир через корот-

кие яркие образы и послания, например, через ленту теленовостей, небольших статей или коротких видеоклипов [Горобец, 2015]. Из-за клиповости своего мышления, учащиеся не могут глубоко воспринимать информацию, не умеют анализировать ее. ПО этой причине идет нарушение последовательности сохранения осознанной информации, т.к. отсутствует глубокое проникновение в суть понимания, осмысления, оценки, не формируется отношение к воспринятой сенсорными системами информации.

Таким образом, клиповое мышление – это уже неотъемлемая часть мышления и восприятия современного ребенка, а значит, есть необходимость в поиске путей и возможностей грамотного его применения как в образовательном процессе, так во всех жизненных аспектах.

Перед педагогами встает проблема уточнения педагогические условия обучения современных младших школьников, ведь для успешного развития их в учебной деятельности, необходимы более современные средства и методы обучения. В связи с клиповостью мышления современных цифровых школьников, оптимизация обучения возможна с использованием компьютерных информационных технологий. Использование интерактивных онлайн-тренажеров с их огромными универсальными возможностями и будет являться одним из таких средств.

В начальной школе программой предусмотрен определенный комплекс учебных предметов. Сегодня существует большое разнообразие онлайн тренажеров. Рассмотрим, какие из них можно применять на каждом из уроков начального обучения.

На уроках математики можно использовать онлайн-тренажер «Танграм» (рис. 1).

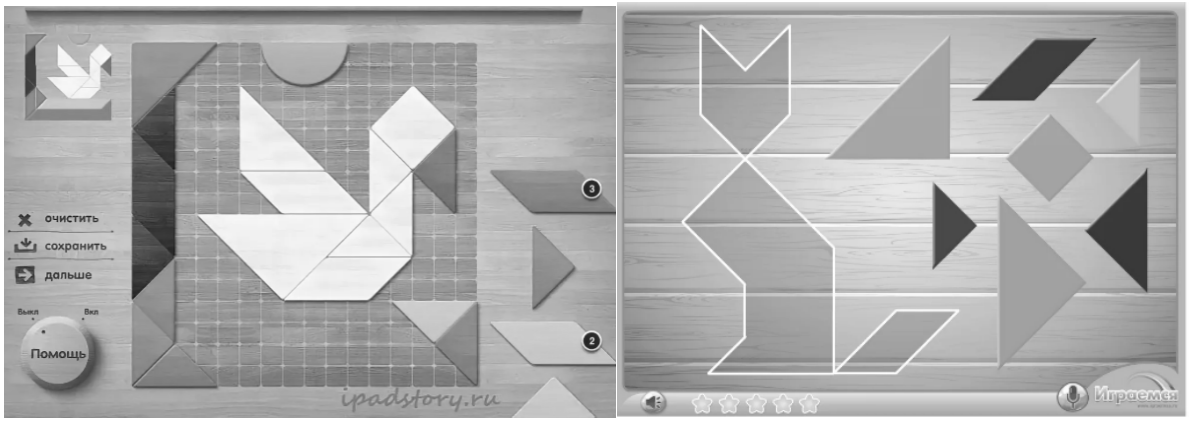


Рис. 1. Онлайн-игра Танграм[1]

Игра «Танграм» – древняя китайская игра, которая родилась в Китае 3000 лет назад, и представляет собой геометрическую игру-головоломку. С помощью нее можно развить в ребенке пространственные представления детей, конструктивное мышление, логики, воображение и сообразительность.

Для закрепления полученных знаний на уроках математики можно использовать различные онлайн-тренажеры, представленные образовательной сетью «Новатика»[2].

На уроках русского языка для обучения младших школьников будут полезны онлайн-тренажеры на закрепление правописания слов русского языка[3], написание словарных слов[4], а также по многим другим темам (рис. 2).

На уроках литературного чтения перед учителем стоит проблема обучения детей быстрому и правильному чтению, умению работать с текстом, находить в нем нужную информацию. Для этого разработчики онлайн-тренажеров предлагают широкие возможности. Так, например, онлайн-тренажер «Скорочей (SkoroChey)». Тренажер-упражнение предназначен для выработки ритма чтения и концентрации внимания, с целью повышения скорости чтения текстов (скорочтение), путем фиксации взгляда под удары метронома (рис. 3).

[1] Игра «Путь в Танграм» – URL: https://www.flashplayer.ru/play_10357.php

[2] Новатика. Образовательная социальная сеть – URL: https://novatika.org/ru/onlayn-trenazher-tablytsia-mnozhennia/.

[3] Тренажёр «Правописание слов русского языка» – URL: https://detskieradosti.ru/load/10-1-0-59943.

[4] Тренажер словарных слов – URL: https://blitztest.ru/russkiy-yazyk/slovarnye-slova.

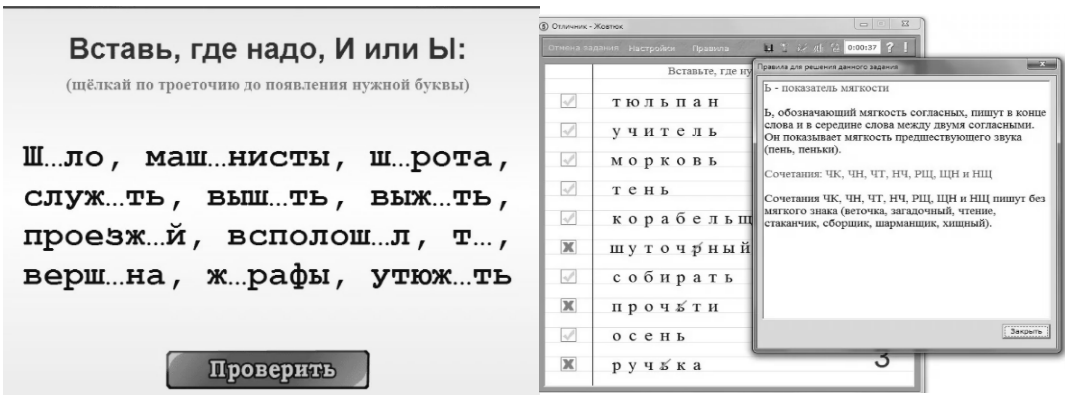


Рис. 2. Онлайн-тренажеры для уроков русского языка[5]

Разработчики онлайн-тренажеров позаботились об обучении работе с текстом даже самых маленьких учащихся – первоклассников. Так, на сайте Bibusha.ru представлен онлайн тренажер, который называется «Работа с текстом»[6]. В этом онлайн-тренажере по русскому языку школьники 1 класса вместе с лисенком Бибушей могут потренироваться работать с текстом. Всего дано шесть текстов. Сначала каждый текст необходимо прочитать, затем ответить на вопросы по нему.

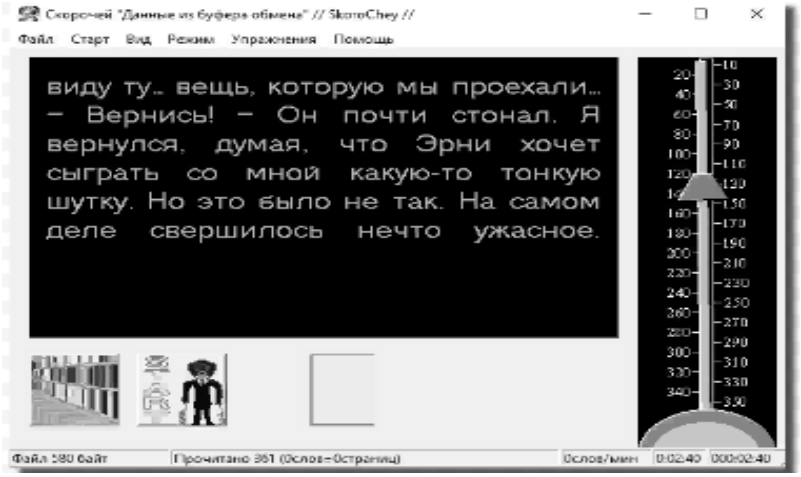


Рис. 3. Онлайн-тренажер для тренировки скорочтения[7]

Уроки окружающего мира разнообразят и помогут закрепить полученные знания интерактивные онлайн-тренажеры, представленные на сайте Pedsovet.su[8]

Конечно, необходимо упомянуть о лимите применения онлайн-тренажеров в обучении младших школьников, не забывая о здоровье сберегающих технологиях. Ведь, кроме многих положительных моментов, описанных выше, есть и негативные: длительное время в положении «сидя»; электромагнитное, рентгеновское и ультрафиолетовое излучение монитора, системного блока и интерактивной доски со своим вредным влиянием; утомление глаз, нагрузка на зрение; интеллектуальные и эмоциональные нагрузки; перегрузка суставов кистей [Баяндина, 2019]. По требованиям СанПин время беспрерывной работы за компьютером и с интерактивной доской для младших школьников ограничивается 10-15 минутами [Информационно-коммуникационные технологии в образовании, 2017].

Процесс обучения младших школьников неотделим от их развития. Поэтому кроме обучающих онлайн тренажеров стоит обратить внимание на развивающие. При помощи онлайн-тренажеров можно развивать память, пространственное, понятийное и логическое мышление, повышать уровень IQ.

[5] Русский язык онлайн: развивающие игры и тренажёры – URL: https://igraemsami.ru/russian.html.

[6] Работа с текстом – URL: https://bibusha.ru/rabota-s-tekstom-trenazher-1-1-klass.

[7] Онлайн-тренажер для тренировки скорочтения – URL: https://freesoft.ru/windows/ skorochey_ skorochey#download.

[8] Онлайн-игры по окружающему миру – URL: https://pedsovet.su/load/1181.

По результатам некоторых исследований, что каждые пять лет происходит повышение IQ примерно на один балл. Это говорит о том, что психология современных детей эволюционирует в чрезвычайно быстром темпе. Благодаря этому в школах появляется больше одаренных детей, среди которых есть и те, кто обладает особо развитым мышлением, и те, кто может влиять на других людей (лидеры). Сюда же можно причислить детей – «золотые руки», и детей, которые представляют мир в образах (художественно одарённые дети), и детей с двигательными талантами (спортсмены) [Дети России онлайн, 2019].

Поэтому онлайн-тренажеры будут интересны детям и взрослым:

- учащимся – в получении знаний в доступной для данной возрастной категории игровой форме, для проверки своих сил и способностей при выполнении увлекательных заданий, для времяпровождения за компьютером с максимальной пользой;
- педагогам – в правильной и эффективной организации учебно-воспитательного процесса, в его индивидуализации, в обеспечении интереса учащихся на уроках за счет увлекательности и яркости онлайн-тренажеров, в формировании и закреплении стойких познавательных интересов;
- специалистам (психологам, логопедам) – в дополнении и разнообразии коррекционно-развивающей составляющей образовательного процесса;
- родителям – в возможности совместного увлекательного, интересного и развивающего времяпровождения со своим ребенком.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кнорре Дмитриева К., Бурмистрова Е.* Шесть типичных проблем детей в начальной школе. – URL: http://www.pravmir.ru/6-tipichnyih-problem-detey-v-nachalnoy-shkole/ (дата обращения: 10.03.2019).

2. *Зайцева Н.А.* Теория поколений: мы разные или одинаковые? / Зайцева Н.А. // Российские регионы: взгляд в будущее. – 2015 – № 2 (3). – С. 220–236.

3. *Горобец Т.Н.* «Клиповое мышление» как отражение перцептивных процессов и сенсорной памяти / Горобец Т.Н., Ковалев В.В. // Мир психологии. – 2015 – № 2. – С. 94–100.

4. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Национальный стандарт Российской Федерации. – URL: http://docs.cntd.ru/document/1200082196.

5. *Баяндина Н.* Дети в Интернете: взвесим вред и пользу. – URL: http://вечернийекатеринбург.рф/ (дата обращения: 10.03.2019).

6. Дети России онлайн. Результаты международного проекта EU KidsOnline II в России / Г. Солдатова, Е. Рассказова и др. М., 2012. – URL: http://psypublic.com/assets/files/EU-Kids-Online-II-in-Russia.pdf (дата обращения: 10.03.2019).

7. *Арцимович И.В.* Современное поколение: вызовы обществу или времени / Арцимович И.В. // Интерактивная наука. – 2017 – № 12. – С. 119–121.

РАЗВИТИЕ СПОСОБНОСТИ К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

Гаранина Я.Г.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Артемьева Т.В.

Проблема социально-психологической адаптации и социализации детей с нарушениями развития в обществе по-прежнему не теряет своей актуальности. Специфика развития детей с речевыми нарушениями накладывает определенный отпечаток на процесс взаимодействия с окружающим социальным и предметным миром. У детей выявляются трудности коммуникации со сверстниками и взрослыми, элементы социально-психологической дезадаптации, которые выражаются, в основном, в поведенческих расстройствах. Все вышеперечисленные факторы отрицательно сказываются на социальной адаптации данной категории детей. Одним из наиболее важных аспектов для успешной социализации детей с аномалиями в развитии выступает способность к прогнозированию.

Целью данного исследования является разработка проекта по развитию способности к прогнозированию у дошкольников с тяжелыми нарушениями речи. В настоящее время активно разрабатывается проблема вероятностного прогнозирования. Многие исследователи изучают особенности про-

гнозирования у взрослых: в исследованиях И.М. Фейгенберга [8, с. 169–188], А.Ю. Акопова [1, с. 97–101], Л.И. Переслени [5, с. 11–17], В.Д. Менделевича [4, с. 608] выявлены особенности прогнозирования при шизофрении, умственной отсталости, расстройствах невротического характера, Л.А. Регуш [6, с. 351] изучает эту проблему в аспекте профессиональной деятельности.

Проблема предвидения, антиципации достаточно подробно изучалась также и у детей, но лишь рамках нормативного развития, например, Е.А. Сергиенко, рассматривает прогнозирование в онтогенезе раннего развития [7, с. 138]. Проблема прогнозирования детьми с ограниченными возможностями здоровья начала изучаться исследователями относительно недавно: А.И. Ахметзяновой [2, с. 8–14] изучается когнитивный аспект прогностической компетентности младших школьников с нарушениями в развитии, Т.В. Артемьева, А.А. Твардовская, А.А. Ахметзянова [3, с. 489–504] выявили особенности прогнозирования младших школьников с нормативным развитием и с нарушениями зрения, слуха, речи, опорно-двигательного аппарата. Однако эти исследования затронули лишь младших школьников, и дошкольники с ограниченными возможностями здоровья, в частности с тяжелыми нарушениями речи, остаются недостаточно изученными. Однако эти исследования затронули лишь младших школьников, и дошкольники с ограниченными возможностями здоровья, в частности с тяжелыми нарушениями речи, остаются недостаточно изученными.

В нашем исследовании принимало участие 215 детей дошкольного возраста, 139 детей с тяжелыми нарушениями речи из 14 дошкольных образовательных учреждений города Казани. Дети на момент исследования были в возрасте 5-7 лет. В результате исследования нами были оценены следующие четыре показателя прогностической компетентности: скорость формирования прогноза, сформированность регуляции, воспроизведение прогноза и стратегии прогнозирования.

Наибольшие показатели выявлены по шкале стратегии прогнозирования ($M_{норма}$ = 3,63), наименьшие показатели по шкале сформированность регуляции ($M_{норма}$ = 1,63). Средние показатели выявлены по следующим показателям: скорость формирования прогноза ($M_{норма}$ = 2,65), воспроизведение прогноза ($M_{норма}$ = 2,19). Наименьшие показатели выявлены по шкале сформированность процессов регуляции. Низкие показатели по данной шкале демонстрируют, что у дошкольников без нарушений в развитии наблюдается недостаточная зрелость регулирующих влияний лобных отделов коры головного мозга. Также мы понимаем, что у детей, вероятно, произвольное внимание неустойчиво, имеются трудности концентрации и удержания произвольного внимания, недостаточно сформирована кратковременная память, что дает такие низкие результаты.

Оценивая четыре показателя прогностической компетентности у дошкольников с тяжелыми нарушениями речи, мы видим, что наибольшие показатели выявлены по шкале стратегии прогнозирования ($M_{норма}$ = 3,4), скорость формирования прогноза ($M_{норма}$ = 2,4), наименьшие показатели по шкале сформированность регуляции ($M_{норма}$ = 1,39). Средние показатели выявлены по шкале воспроизведение прогноза ($M_{норма}$ = 1,93). У дошкольников с тяжелыми нарушениями речи выявлены аналогичные результаты, однако, их показатели все же ниже, чем у дошкольников с нормой. И также самым западающим показателем является сформированность регулирующего компонента прогнозирования.

Также были выявлены статистически значимые различия по t-критерию, где $p \leq 0{,}001$. Мы видим, что дошкольники с речевыми нарушениями имеют ниже показатели по следующим шкалам: воспроизведение прогноза и стратегии прогнозирования, чем их сверстники с нормативным развитием. Данные результаты демонстрируют нам то, что дошкольники с тяжелыми нарушениями речи затрудняются в выборе рациональных стратегий прогнозирования, а также в воспроизведении прогноза.

Таблица 1

Сравнительная характеристика показателей прогностической компетентности младших школьников с нарушениями зрения и без нарушений зрения

	Дошкольники без речевых нарушений (n=215)		Дошкольники с речевыми нарушениями (n=139)			
	M	SD	M	SD	t (354)	P
Шкалы						
Воспроизведение	2,2	0,61	1,93	0,69	**-3,44**	<.001
Стратегии	3,6	0,68	3,4	0,76	**-2,86**	<.001

Также в нашем исследовании была проанализирована взаимосвязь прогнозирования с другими аспектами социализации у дошкольников с тяжелыми нарушениями речи.

Таблица 2

Взаимосвязь прогнозирования с показателями социализации

	Послушность	Безопасность	Режимные Ребенок-родитель	Режимные Ребенок- взрослый	Режимные Ребенок-сверстник	Организованная Ребенок-взрослый	Организованная Ребенок-сверстник	Свободная Ребенок-взрослый	Свободная Ребенок-взрослый	Неконтактность	Тревожность	Гиперактивность
Скорость формирования прогноза	.23**		.30**	.27**	.26**	.29**	.29**	.37**	.32**		-.25**	
Сформированность регуляции	.32**	.29**	.31**	.27**	.23**	.31**	.25**	.27**	.28**			
Стратегии	.34**	.32**	.46**	.44**	.49**	.49**	.50**	.46**	.42**	-.29**		

Анализируя дошкольников с тяжелыми нарушениями речи, мы видим, что выявлено достаточно много тесных корреляционных взаимосвязей. Выявлено, что показатель скорости формирования прогноза имеет тесную связь с показателем послушности и безопасности по методике, определяющей культурную конгруэнтность. Также 3 показателя прогностической компетентности имеют тесную взаимосвязь со всеми компонентами методики Самохваловой, оценивающей взаимодействие в свободной деятельности, в режимные моменты и в организованно деятельности со взрослыми и со сверстниками.

Итак, в результате мы понимаем, что у дошкольников наблюдается недостаточная сформированность процессов регуляции, что демонстрирует недостаточную зрелость регулирующих влияний лобных отделов коры головного мозга. Также мы понимаем, что у детей, вероятно, произвольное внимание неустойчиво, имеются трудности концентрации и удержания внимания, недостаточно сформирована кратковременная память. Анализ показал, что дошкольники с тяжелыми нарушениями речи затрудняются в выборе рациональных стратегий прогнозирования, а также в воспроизведении прогноза. Также анализ показал, что дошкольники способные доводить начатое дело до конца, внимательные, сдержанные, имеющие достаточно четкие представления об общепринятых нормах и способах выражения отношения к взрослому, в лучшей степени способны прогнозировать дальнейший исход будущих событий. В тоже время дети, имеющие повышенную двигательную активность, неусидчивые и суетливые не умеют строить прогноз различных ситуаций. Исследование показало, что дети, которые контролируют свои действия и не играют с потенциально опасными предметами, не ходят там, где можно упасть, соответственно имеют достаточно высокий уровень сформированности процессов регуляции. У таких детей в лучшей степени сформированы формы организации сознательной деятельности. Также дети, которые в достаточной степени могут предвидеть исход будущих событий, своих действий, соотносят свой прошлый опыт с нынешней ситуацией для построения стратегий в достижении своих целей, могут в общении действовать сообща, легко контактируя с окружающими.

На основе данных результатов мы разрабатываем проект по развитию способности к прогнозированию, который предполагает работу, как в организованной деятельности, так и в свободной деятельности. Работа по развитию прогнозирования предполагает опору на три основных направления ребенок – сверстник, ребенок – взрослый, ребенок – родитель.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акопов А.Ю.* Сравнительное изучение прогнозирующей деятельности дошкольников, взрослых больных шизофренией / А.Ю. Акопов // Вопросы психологии. – 1983. – № 3. – С. 97–101.

2. *Ахметзянова А.И.* Когнитивные характеристики прогностической компетентности младших школьников на фоне дефицитарного дизонтогенеза / А.И. Ахметзянова // Актуальные проблемы дефектологии и клинической психологии: теория и практика: сборник междунар. науч.-образовательной конф. – 2017. – С. 8–14.

3. *Ахметзянова А.И.* Особенности прогнозирования и восприятия нормы младшими школьниками с нарушениями в развитии / Ахметзянова А.И., Артемьева Т.В., Твардовская А.А. // Интеграция образования. – 2017. – Т. 21, – № 3. – С. 489–504.

4. *Менделевич В.Д.* Неврозология и психосоматическая медицина / В.Д.Менделевич, С.Л. Соловьева. – М.: МЕДпресс-информ, 2002. – 608 с.

5. *Переслени Л.И.* Исследование прогностической деятельности для характеристики уровня умственного развития детей / Л.И. Переслени, В.Л. Подобед // Дефектология. – 1982. – № 6. – С. 11–17.

6. *Регуш Л.А.* Психология прогнозирования: успехи в познании будущего / Л.А. Регуш. – СПб.: Речь, 2003. – 351 с.

7. *Сергиенко Е.А.* Антиципация в раннем онтогенезе человека: дис. … д-ра психол. наук в форме научного доклада: 19. 00. 01 / Е.А. Сергиенко. – М., 1997. – 138 с.

8. *Фейгенберг И.М.* Порог вероятностного прогнозирования и его изменения в патологии // Вероятностное прогнозирование в деятельности человека. – М., 1977. – С. 169–188.

РОБОТОТЕХНИКА, КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Гарипова И.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Сабирова Э.Г.

Современный мир полон проблем, из-за которых нам приходиться каждый день принимать какие-либо решения. А что, если будет такая «волшебная лампа», которая поможет нам в решении сложных ситуаций?

Под данной «волшебной лампой» в данном случае необходимо понимать логику. Как же важно логическое мышление в таком цивилизованном, ежедневно меняющемся мире. К тому же, востребованность в данном типе мышления окружает каждого человека начиная с младшего школьного возраста. Почему? Потому что, стартуя с контрольными работами и финишируя диссертациями, докторскими ученик, студент, магистр имеет дело с большим количеством информации, которую нужно уметь правильно структурировать, обобщать, сравнивать.

В своей выпускной квалификационной работе мы с моим научным руководителем рассмотрели такую отрасль, как «робототехника», а именно «образовательная робототехника», как средство развития логического мышления младших школьников. Диагностика и анализ рабочих программ школ показал нам, что не все учителя используют какие-либо дополнительные средства обучения и не ведут дополнительные занятия, которые бы были направлены на развитие данного типа мышления. Это дало нам толчок составить свою авторскую программу, которая была бы не только полезной, но и оригинальной.

Актуальность программы заключается в потребности учащихся 7-10 лет в самореализации в области робототехники. Роботы – это будущее! У детей, которые изучают робототехнику в раннем возрасте, будет четкое представление о том, как устроен мир. У них будет преимущество над другими детьми, они смогут легко приобщиться и выжить в мире, где технологии постоянно меняются. Робототехнические программы способствуют развитию в области математики и естественных наук. Дети увидят различные научные теории при работе с наборами. Робототехника обеспечивает развитие технических и межличностных навыков, которые им понадобятся, чтобы стать всесторонне развитыми членами общества.

Программа разработана на основе работ С.С. Зиновьев и О.С. Докучева [Зиновьев, 2017].

Предмет робототехники – это конструирование и использование роботов, иных средств робототехники и основанных на них технических систем и комплексов разного направления.

Направленность программы – научно-техническая. Данная программа ориентирована на приобщение учащихся к миру технологий, роботизированным устройствам, программированию и конструированию.

Программа базируется на основе официального курса компаний LEGO Education WeDo2.0 [LEGO.com – Вдохновлять и учить строителей будущего, 2020] и Matatalab [Matatalab, 2020]. Основная цель робототехнических наборов – развитие логики ребенка. LEGO Education WeDo2.0 и Matatalab способствуют развитию двигательных навыков и мелкой моторики. На основе данных наборов у ребенка развивается способность сортировать мелкие предметы, различать их по форме,

цвету и размеру. Развитие мелкой моторики рук напрямую связано с развитием мышления и речи. Благодаря участию взрослого, ребенок узнает новые слова (формы, названия строительных материалов, деталей) и их характеристики. Он учится правильно применять их в речи. Робототехника учит ребенка действовать самостоятельно, принимать решения, фантазировать. В дополнение ко всему этому наборы помогают успокоиться, развивают усидчивость, внимательность и терпимость, учат спокойно переживать неудачи и быть настойчивыми на пути к цели. Таким образом, данные робототехнические наборы развивают самодисциплину и самоорганизацию.

LEGO WeDo 2.0 и Matatalab разработаны, чтобы заинтересовать и стимулировать интерес учащихся начальной школы к изучению предметов, связанных с наукой и техникой. Данные образовательные платформы не дают учащимся готовые знания, а, вместо этого, заставляет их сомневаться в том, что они знают, и исследовать то, что они еще не понимают.

Новизна программы заключается в исследовательско-технической направленности обучения, которая базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества. Программа характеризуется системностью и поэтапностью получения знаний и навыков.

Цель программы: развитие логического мышления, креативных и научно-технических компетенций обучающихся в целостности с воспитанием коммуникативных качеств и целенаправленности личности.

Задачи:

Обучающие:

- ознакомление с главными принципами механики;
- обучение способам конструирования и программирования робототехнических изделий;
- ознакомление с инструктажем безопасной работы с конструктором и компьютером.

Воспитательные:

- формирование личностных качеств ученика: опрятность, бдительность, мотивацию, организованность, целеустремленность, новаторство, коммуникабельность, креативность, работоспособность, самостоятельность.

Развивающие:

- отстаивание своей точки зрения, анализ ситуации и самостоятельное нахождение ответов на вопросы путем логических рассуждений;
- развитие мастерства формулировать мысли в точной логической последовательности, по-новому подходить к решению задачи;
- развитие фантазии, воображения, внимания, логики, мышления, моторики.

Программа ориентирована на дополнительное образование обучающихся в возрасте с 7 до 10 лет (1-4 классы).

Нормативный срок освоения программы – 36 академических часов.

Срок реализации программы – 9 месяцев, по 1 часу в неделю.

Календарный учебный график программы (табл. 1):

Таблица 1

Календарный учебный график

№	Форма занятия	Кол-во часов	Тема	Форма контроля
Работа с набором Matatalab Coding Pro Set				
1.	Индивидуальная творческая работа	1	Инструктаж по технике безопасности. История создания роботов, их роль в современном мире. Виды роботов.	Наблюдение за активностью
2.	Индивидуальная творческая работа	1	Алгоритм действия. Кодирование.	Выполнение упражнений без применения набора
3.	Проблемная беседа, творческая деятельность	1	Знакомство с набором Matatalab Coding Pro Set и его элементами.	Наблюдение за активностью учащихся. Тестирование с помощью сайта Wordwall
4.	Индивидуальная творческая работа	2	Выполнение заданий, составленных для работы с Matatalab Coding Pro Set	Анализ результатов деятельности. Анализ блок-схем

5.	Проблемная беседа, творческая деятельность	2	Знакомство с расширениями Animation Add-on и Sensor Add-on	Наблюдение за активностью
6.	Индивидуальная творческая деятельность	1	Выполнение заданий и создание собственных игровых полей.	Наблюдение за активностью, анализ предложенных игр
Первые шаги с LEGO Education WeDo 2.0				
7.	Командная работа в проектном режиме	1	Урок – игра «Путешествие в мир LEGO». История LEGO, виды.	Анализ ответов на вопросы и выполненных заданий
8.	Проблемная беседа, упражнение, командное проектирование	1	Знакомство с LEGO WeDo 2.0., его составляющими деталями. Смартхаб, двигатель. Штифты, валы, оси, шины.	Соотношение понятия с элементом набора. Проверка понимания с помощью сайта Wordwall
9.	Проблемная беседа, упражнение, командное проектирование	1	Знакомство с LEGO WeDo 2.0., его составляющими деталями. Шестерни, шкивы, колеса и рычаги, червячная передача.	Соотношение понятия с элементом набора. Проверка понимания с помощью сайта Wordwall
10.	Проблемная беседа, упражнение, командное проектирование	1	Знакомство с LEGO WeDo 2.0., его составляющими деталями. Мотор. Программное обеспечение. Панель инструментов.	Соотношение понятия с элементом набора. Проверка понимания с помощью сайта Wordwall.
11.	Командная работа	1	Викторина «Маленький робокоп».	Анализ активности и ответов на задания
Конструирование и программирование с наборами LEGO Education WeDo 2.0. Открытые проекты.				
12.	Проблемная беседа, творческая деятельность	1	Езда. Скорость. «Гоночный автомобиль». Конструирование робота.	Наблюдение за активностью учащихся и анализ полученных моделей
13.	Проблемная беседа, творческая деятельность	1	Что такое «программирование»? Графические и словесные алгоритмы.	Задание на составление алгоритмов
14.	Командное проектирование	2	Проект №1 «Метаморфоз лягушки». Конструирование и программирование робота.	Наблюдение за активностью учащихся и анализ полученных моделей. Проверка правильности составления программы. Мини-защита своего робота
15.	Командное проектирование	2	Проект №2 «Растения и опылители» конструирование и программирование процесса с эффектом движения.	Наблюдение за активностью учащихся и анализ полученных моделей. Проверка правильности составления программы. Мини-защита своего робота
16.	Командное проектирование	2	Проект №3 «Предотвращение наводнения». Управление уровнем воды. Конструирование и программирование процесса.	Наблюдение за активностью учащихся и анализ полученных моделей. Проверка правильности составления программы. Мини-защита своего робота
17.	Индивидуальная работа	1	Соревнование роботов «Кто быстрее?».	Результаты участия в соревнованиях
18.	Командное проектирование	2	Проект №4 «Опасность и спасение».	Наблюдение за активностью учащихся и анализ полученных моделей. Проверка правильности составления программы. Мини-защита своего робота
19.	Индивидуальная работа	1	Викторина на сайте «Wordwall»	Тестирование полученных знаний с помощью сайта Wordwall
Конструирование и программирование с наборами LEGO Education WeDo 2.0. Закрытые проекты.				
20.	Командное проектирование	2	Проект №5 «Хищник и жертва».	Наблюдение за активностью учащихся и анализ полученных моделей. Проверка правильности составления программы. Мини-защита своего робота.

21.	Командное проектирование	2	Проект №6 «Исследование космоса».	Наблюдение за активностью учащихся и анализ полученных моделей. Проверка правильности составления программы. Мини-защита своего робота.
22.	Командное проектирование	2	Проект №7 «Очистка окружающей среды».	Наблюдение за активностью учащихся и анализ полученных моделей. Проверка правильности составления программы. Мини-защита своего робота.
23.	Индивидуальная творческая работа	2	Творческое задание. Конструирование собственного робота.	Наблюдение за активностью учащихся.
Подведение итогов				
24.	Самостоятельная работа	2	Защита проектов. Доказательство важности изобретенного робота.	Защита проекта.
25.	Подведение итогов	1	Обобщение. Подведение итогов. Награждение.	

Перед началом курса и после окончания необходимо узнать уровень логического мышления младших школьников. Для этого была выбрана методика Э.Ф. Замбацявичене.

В начале каждого занятия проводятся пятиминутки, где учитель сам предлагает логические задания или головоломки. На последующих занятиях, каждый ученик подготавливает свое задание. Остальные учащиеся должны предоставить решение.

Занятиям с робототехническим набором Matatalab Coding Pro Set отводится 8 часов. Всего 3 лекции и 5 практических занятия. Однако, подразумеваются и практические моменты во время лекций, и теоретические отступления во время практических занятий. В начале каждого занятия дается задание на описание алгоритмов действий. Например, «Опиши, как ты действуешь, начиная с того, как проснешься и до того, как выйдешь из дома».

В разделе «Первые шаги» проводится 6 лекций. Дети знакомятся с набором LEGO, с его элементами, способами соединения, программирования и т.д.

В конце каждого занятия учитель организует «Мозговые drilling»: нарисовать в схемах, что изучили, составить примерный план конструирования и др.

В разделе «Совместные проекты» дети также знакомятся с некоторыми элементами LEGO, с их особенностями, с эффектами, которые могут осуществить сконструированные модели с помощью программирования. 15-20 минут занятия отводятся лекции: по набору LEGO (элементы, особенности), либо по ознакомлению с темой (просмотр видео ролика про виды аттракционов, например), учитель организует проблемную ситуацию, дети предлагают способы решения («Мозговой штурм»). Остальная часть урока отводится практике.

Последний раздел «Индивидуальные проекты» характеризуется отсутствием инструкции для детей. Они должны сами, на основе своих знаний и логики сконструировать модели. Ход занятия такой же: пятиминутка, лекция, практика.

В конце каждого раздела предусмотрено подведение итогов: викторины, тестирования и защита проектов.

Данная программа по робототехнике, направленная на развитие логического мышления младших школьников, доказала свою эффективность в МБОУ «Русско-татарская средняя общеобразовательная школа № 81 с углубленным изучением отдельных предметов им. В.А. Григорьева» Кировского района г. Казани.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зиновьев С.С.* Конструирование и робототехника. LEGO WE DO / С.С. Зиновьев – URL: https://урок.рф/library/rabochaya_programma__robototehnika_2__4_klass_134522.html.

2. LEGO.com – Вдохновлять и учить строителей будущего. – URL: https://www.lego.com/ru-ru (дата обращения: 30.03.2020).

3. Matatalab.ru – История MATATALAB – URL: http://matatalab.ru/about-brand/history (дата обращения: 24.01.2020).

ОСОБЕННОСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ЗАЩИТ ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ НОРМЫ И НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕЙ ПРЕСТУПНОСТИ

Гарнаева Г.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Шишова Е.О.

Актуальность данного исследования определяется неуклонным ростом числа преступлений, совершенных лицами несовершеннолетнего возраста. В связи с этим особый интерес представляет изучение психологических детерминант преступлений и правонарушений несовершеннолетних. Проблема противоправного поведения подростков ввиду сложности, многогранности и возрастающей социальной актуальности остается недостаточно изученной. Поведенческая патология [2, с. 21] подразумевает наличие в поведении человека таких признаков как склонность к дезадаптации, тотальность, стабильность [2, с. 53]. Девиантным поведением человека можно обозначить систему поступков, противоречащих принятым в обществе нормам и проявляющихся в виде несбалансированности психических процессов, неадаптивности, нарушении процесса самоактуализации или в виде уклонения от нравственного и эстетического контроля над собственным поведением [3, с. 204].

Психологические особенности личности играют ведущую роль в формировании девиантного поведения: зависимость, повышенная тревожность, снижение переносимости трудностей в повседневной жизни, депрессия, чувство беспомощности, чувства гнева, агрессивные импульсы, раздражительность, психическая напряженность, скрытый комплекс неполноценности, сочетающийся с внешне проявляемым превосходством, попытки уйти от ответственности в принятии решений [2, с. 56]. Эти черты встречаются в различных сочетаниях, что позволяет считать их фактором, предрасполагающим к развитию поведенческих патологий.

Человек может реагировать на тяжелые жизненные ситуации по-разному: подавленностью, смирением, депрессией, уходом от реальности, а также прибегнуть к самопоражающему поведению. Снижение переносимости трудностей, уход от их преодоления приводит к накоплению нерешенных проблем [1, с. 15]. Действия, выражающиеся в стремлении к достижениям, на успех, на изменение трудной ситуации требуют волевых усилий, высокого уровня саморегуляции поведения, способствуя эффективности преодоления сложных жизненных ситуаций.

Основными источниками для понимания противоправного поведения подростков являются уровень развития личности, копинг-стратегии, картина мира и психологические защиты [3, с. 24; 5, с. 208]. Защитные механизмы представляют собой систему регуляторных механизмов, которые служат для устранения или сведения до минимальных негативных, травмирующих личность переживаний. Эти переживания в основном сопряжены с внутренними или внешними конфликтами, состояниями тревоги и дискомфорта [6, с. 23]. Многочисленные исследования подтверждают тот факт, что постоянное применение защит вызывает целый ряд негативных последствий, лишая человека возможности активно воздействовать на ситуацию и лишь на короткий период уменьшают тревогу, чувство вины, гнев, агрессию [4, с. 213].

Организация и методы исследования. В исследовании по проверке данного предположения в качестве испытуемых выступали обучающиеся Государственного казенного специального учебно-воспитательного общеобразовательного учреждения закрытого типа «Республиканская специальная общеобразовательная школа им. Н.А. Галлямова», обучающиеся Федерального государственного бюджетного специального учебно-воспитательного учреждения для детей и подростков с девиантным поведением «Раифское специальное профессиональное училище закрытого типа», несовершеннолетние осужденные условно с испытательным сроком по Республике Татарстан подросткового возраста, учащиеся Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Гимназия № 19» Приволжского района г. Казани. Общий объем выборки составил 163 человек. Из них 106 несовершеннолетних преступников и 57 законопослушных подростков, в возрасте от 15 до 17 лет.

В диагностических целях была применена следующая методика: опросник «Индекс жизненного стиля» (LSI – Life style index), сконструированный на основе теоретических исследований Г. Келлермана и Р. Плутчика для диагностики механизмов психологической защиты (адаптирована под руководством Л.И. Вассермана) [7, с. 25].

Результаты и обсуждение. Анализ результатов показал следующие тенденции. Результаты однофакторного дисперсионного анализа позволяют заключить, что существуют достоверные различия в различных механизмах психологической защиты несовершеннолетних осужденных подростков, отбывающих срок в разных местах пребывания. Механизмы психологической защиты – это способ,

с помощью которых мы защищаем себя от внутренних и внешних напряжений. Они формируются первоначально в межличностном отношении, затем становятся нашими внутренними характеристиками, то есть теми или иными защитными формами поведения. Следует заметить, что человек часто применяет не одну защитную стратегию для разрешения конфликта или ослабления тревоги, а несколько. Конструктивными, зрелыми, когнитивными психологическими защитными механизмами являются компенсация, гиперкомпенсация, интеллектуализация и замещение, а наиболее деструктивными, примитивными (незрелыми) – проекция, отрицание, подавление и регрессия.

Исследуя группы испытуемых, можно сказать, что подросткам первой, второй и третьей групп присущи такие качества, как агрессивность, подозрительность, мнительность, это подростки, которые могут легко поддаться чужому влиянию, скорее всего, это и есть причины нарушения закона. А вот подросткам контрольной группы присущи такие качества, как вежливость, соответствие нормам поведения, подавленная фиксация на социально осуждаемых фактах.

Компенсация проявляется в попытках найти подходящую замену реального или воображаемого недостатка, дефекта, нестерпимого чувства другим качеством, чаще всего с помощью фантазирования или присвоения себе свойств, достоинств, ценностей, поведенческих характеристик другой личности. Выраженность данного механизма у преступников с асоциальным поведением, с агрессивными и преступными действиями, направленными против личности, можно рассматривать как одну из форм защиты от комплекса неполноценности. И данный механизм защиты ярко выражен у второй группы испытуемых.

Посредством «подавления» устраняется значимая неприемлемая и травмирующая информация для личности (желания, мысли, чувства, вызывающие тревогу). Данный механизм наиболее выражен у первой и второй групп. Характеризуя выраженность данного механизма психологической защиты у лиц, совершивших противоправные действия, можно предположить, что истинные свойства их личности и стремления не принимаются ими, например жестокость, агрессия, сексуальные желания, злость, подлость.

Механизм психологической защиты «отрицание» чаще используют внушаемые лица, с выраженным эгоцентризмом, демонстративностью, склонные к зависимому поведению и симуляции, самокритике и самонадеянности, с помощью которого у них отрицаются нежелательные, внутренне неприемлемые черты, свойства или негативные чувства к субъекту переживания. Преобладание данного механизма наблюдается у лиц, условно отбывающих наказание. Как показывает опыт, отрицание как механизм психологической защиты устраняет негативные импульсы, подавляет страх и реализуется при конфликтах любого рода с внешне отчетливым искажением восприятия действительности.

Форма психологической защиты «замещение», проявляющаяся в подавлении эмоций (как правило, враждебности и гнева) и направлении их на объекты, представляющие меньшую опасность или более доступные, чем те, что вызвали отрицательные эмоции и чувства. Данный механизм защиты имеет минимальное значение у третьей группы, максимальное значение у первой и второй групп подростков. Подросткам первой и второй групп присущи такие качества, как импульсивность, раздражительность, требовательность, склонность к риску, доминирование в сочетании с сентиментальностью, развитие патологической зависимости, риск травматизма. Это и понятно, так как отбывать наказание осужденные попали в образовательные учреждения закрытого типа, а так таких как они много и они должны показать себя, не давать себя в обиду.

Заключение. Проблема изучения механизмов психологической защиты личности в условиях несовершеннолетней преступности остается недостаточно изученным. В данных условиях важным становится исследования факторов, повышающих адаптационные возможности человека и методов их развития. В качестве основных факторов выделяются копинг-стратегии и механизмы психологической защиты. Полученные данные указывают на то, что испытуемые контрольной группы используют анализ причин собственных трудностей, а также своих способностей и возможностей в целях обеспечения условий для последующих успешных действий. Для лиц, совершающих противоправные действия характерно избыточное включение психологических защит, что не позволяет им осознавать объективную, настоящую ситуацию, адекватно и творчески взаимодействовать с окружающим миром.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Блинова В.Л.* Особенности психологических защит при разном уровне готовности личности к саморазвитию / В.Л. Блинова, О.Г. Лопухова, Е.О. Шишова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1 – С. 1571. – URL: http: // www.science-education.ru/121-18895 (дата обращения: 20.05.2020).

2. *Ганнушкин П.Б.* Клиника психопатий, их статика, динамика, систематика / П.Б. Ганнушкин – Нижний Новгород: НГМА, 1998. – 123 с.

3. *Змановская Е.В*. Девиантология: Психология отклоняющегося поведения. Учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.В. Змановская – 2-е изд., перераб. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 288 с.

4. *Котенева А.В*. Психологическая защита личности / А.В. Котенева. – М.: МГГУ, 2013. – 562 с.

5. *Либина А.В*. Совладающий интеллект: человек в сложной жизненной ситуации / А.В. Либина – М.: Эксмо, 2008. – 400 с.

6. *Набиуллина Р.Р.* Механизмы психологической защиты и совладания со стрессом. Учебно-методическое пособие / Р.Р. Набиуллина, И.В. Тухтарова – Казань, 2003. – 98 с.

7. Психологическая диагностика индекса жизненного стиля. Пособие для психологов и врачей / Вассерман Л.И., Ерышев О.Ф., Клубова Е.Б. и др. – СПб.: Издательство: СПбНИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2005. – 50 с.

ПРОБЛЕМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ И ЗАРУБЕЖНЫХ МЕТОДИК ДИАГНОСТИКИ ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ В КАЧЕСТВЕ ИНСТРУМЕНТОВ КОРРЕКЦИИ ВОЗМОЖНЫХ ОТКЛОНЕНИЙ В РАЗВИТИИ

Гасимова А.Р.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Васина В.В.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что в условиях увеличения количества детей, имеющих отклонения в состоянии здоровья перед специалистами в сфере дошкольного образования встает задача овладения методикой организации коррекционной работы по развитию двигательной сферы дошкольников, в частности двигательного праксиса, который оказывает прямое влияние на общее психическое развитие ребенка, а в особенности на развитие его речи.

Цель исследования – изучить проблему использования отечественных и зарубежных методик диагностики психомоторного развития в качестве инструментов коррекции возможных отклонений в развитии. Объект исследования – процесс использования отечественных и зарубежных методик диагностики психомоторного развития в качестве инструментов коррекции возможных отклонений в развитии. Предмет исследования – проблема использования отечественных и зарубежных методик диагностики психомоторного развития в качестве инструментов коррекции возможных отклонений в развитии.

Задачи исследования:

1. Проанализировать теоретические предпосылки изучения проблем отечественных и зарубежных методик диагностики психомоторного развития в качестве инструментов коррекции возможных отклонений в развитии.

2. Изучить практический опыт использования отечественных методик диагностики психомоторного развития в качестве инструментов коррекции возможных отклонений в развитии.

3. Изучить практический опыт использования зарубежных методик диагностики психомоторного развития в качестве инструментов коррекции возможных отклонений в развитии.

Чем раньше ребенок с проблемами в развитии начнет получать специальную помощь, тем эффективнее будет ее результат. Но не все дети, нуждающиеся в специальной помощи, охвачены вниманием психологов, дефектологов, логопедов детских садов. Не во всех дошкольных учреждениях работают данные специалисты. Многие дети вообще не посещают дошкольные учреждения по тем или иным причинам. Комплексный подход к ранней помощи детям, традиционно является приоритетным направлением работы в нашем центре. Значимость данного направления подтверждается на сегодняшний день знаниями и опытом накопленными по данной проблеме за долгие годы специалистами психологами, дефектологами, логопедами, врачами. Совершенствование системы раннего выявления и оказанию коррекционно-развивающей помощи детям с ограниченными возможностями здоровья, является одной из приоритетных задач современности.

Тесты для маленьких детей имеют бихевиоральный характер – по внешнему поведению судят о внутренних процессах и одновременно развивают поведение [5]. Вербальные тесты являются как правило средством для определения и коррекции уровня развития речи, которая в этом возрасте формируется. Эмпирическая база исследования. Исследование проводилось на базе МБДОУ г. Казани. В эксперименте приняли участие 20 человек: 10 детей с НОДА и 10 детей с нормой двигательного

развития. Возраст испытуемых детей составил 3-4 года. В ходе исследования был проведен эксперимент, направленный на определение комплекса диагностических методик, направленных на выявление уровня сформированности двигательного праксиса у детей дошкольного возраста с НОДА.

В результате проведенной диагностической работы нами были определены 2 группы: экспериментальная и контрольная. Первая группа включает в себя 10 детей старшего дошкольного возраста с НОДА. Вторая группа включает в себя 10 детей старшего дошкольного возраста без нарушений двигательного развития. Так было доказано, что некоторые методики диагностики помогают коррекции. Для выявления уровня психомоторного развития нами был подобран ряд адаптированных взаимодополняющих методик, предложенных Н.О. Озерецким, Н.А. Рычковой, Н.И. Гуревичем, Л.А. Венгером, Н.И. Гуткиной, Н.В. Нищевой, Л.В. Лопатиной, Ю.А. Соколовой [1-4]. Основываясь на рассмотрение процесса уровня психомоторного развития у детей с НОДА, нами были выделены 5 критериев: статическая координация движений, динамическая координация движений, кинестетическая организация предметных действий, динамическая организация двигательного акта, пространственная и сомато-пространственная организация движения рук. Приведем пример практического опыта использования отечественных методик диагностики психомоторного развития в качестве инструментов коррекции возможных отклонений в развитии детей с НОДА.

Уровень сформированности двигательного праксиса определялся на основании суммирования баллов за все 7 методик, которые одновременно давали возможность показать детям новые возможные навыки. Анализируя результаты исследования групп детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата и детей без двигательных нарушений на статическую координацию тела по методике «Остановись по сигналу», видно, что в группе детей с НОДА 2 ребёнка полностью справился с заданием. У 7-х детей данной группы при выполнении задания отмечались незначительные ошибки, выражающиеся в неполном объёме выполнения задания. Анализ результатов. Таким образом, сопоставляя результаты групп детей с НОДА и детей с нормой двигательного развития, мы пришли к выводу, что у большинства детей первой группы диагностирован уровень психомоторного развития ниже среднего. Результаты показали, что у детей с НОДА наблюдается слабое развитие мелкой моторики рук, это выражается в неточном выполнении движений, недостаточной координации рук, синхронности выполнения движения, удерживают позу непродолжительное время. Полученные данные позволяют констатировать, что у детей с двигательными нарушениями развитие двигательного праксиса происходит медленнее, чем у детей без двигательных нарушений, уровень развития праксиса у них ниже, чем у их ровесников в норме, а значит, нуждается в коррекции, с ними необходима организация коррекционно-педагогической работы в данном направлении.

Практический опыт использования зарубежных методик диагностики психомоторного развития в качестве инструментов коррекции возможных отклонений в развитии. Отметим методику Денверской шкалы развития, разработанной группой специалистов Университета в Денвере (США) и методику Мюнхенской функциональной диагностики развития детей первого года жизни, созданной и широко применяемой в Мюнхенском университете и Институте социальной педиатрии (Г.И. Келер, Х.Д. Эгелькраут) [6]. Зарубежные ученые подчеркивают, что исследование детей раннего возраста не должно занимать много времени, так как интерес, внимание, желание сотрудничать у них быстро иссякают. При конструкции заданий выбираются такие, которые требуют по возможности минимальных вмешательств со стороны исследователя, так как социальный фактор может сильно изменять результаты исследования.

Дефектологами за рубежом анализируются:

– сформированность представлений об окружающем мире и о пространственной ориентации, зрительно-моторной координации, графической деятельности, общей и мелкой моторики, речи; отмечается вступление в контакт;

– сформированность социальных навыков (обращается внимание на следующие качества: активность-пассивность, деятельность – инертность;

– выявляются особенности преобладающего настроения (бодрое, спокойное, неустойчивое, раздражительное; резкие колебания настроения) и поведения ребенка);

– особенности двигательного развития (способность самостоятельно ходить, сидеть, брать мелкие предметы) и познавательной деятельности [7].

Необходимо выделить основные требования, которых должен придерживаться дефектолог в любой стране:

– ставить перед родителями краткосрочные цели;

– вести глубокую разъяснительную работу с родителями, связанную с нехваткой информации;

– показывать, как и чем необходимо заниматься, чем заинтересовать ребенка;

– создавать условия для проявления и развития ведущей деятельности;
– учить родителей (маму) фиксировать весь ход занятия.

Вывод по практической части.

Таким образом, сопоставляя результаты групп детей с НОДА и детей с нормой двигательного развития, мы пришли к выводу, что у большинства детей первой группы диагностирован уровень психомоторного развития ниже среднего.

Результаты показали, что у детей с НОДА наблюдается слабое развитие мелкой моторики рук, это выражается в неточном выполнении движений, недостаточной координации рук, синхронности выполнения движения, удерживают позу непродолжительное время. Полученные данные позволяют констатировать, что у детей с двигательными нарушениями развитие двигательного праксиса происходит медленнее, чем у детей без двигательных нарушений, уровень развития праксиса у них ниже, чем у их ровесников в норме, а значит, нуждается в коррекции, с ними необходима организация коррекционно-педагогической работы в данном направлении.

Цифровые ресурсы в диагностике психомоторного развития. Цифровые ресурсы могут содержать в себе одновременно графическую, текстовую, речевую, видео-аудио информацию и фотографии, которая способствуют развитию у детей воображения, образного мышления и творческой активности старших дошкольников. Такие образовательные ресурсы позволяют увеличить объем предлагаемого материала, что имеет огромное значение при обучении дошкольников, ведь один и тот же программный материал должен повторяться многократно, и большое значение имеет многообразие форм его подачи.

Сайты в Интернете на русском языке:

1. Федеральный портал "Российское образование". http:www.edu.ru.
2. Список базовых федеральных образовательных порталов.
http:www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm.
3. Все для поступающих (сайт Научно-технического центра Университетский").
http:www.edunews.ru.
4. Центры дистанционного образования в России.
http:www.edunews.ru/cgi/mainpage.cgi?unit=dist&part=abitur&add=adv.
5. Интернет-проект о детях с особенностями развития. http:www.specialneeds.ru.
6. Интернет Проект ИВРОР (Инвалиды в России – откровенный разговор): Образование для инвалидов. http:dialogenew.narod.ru/education.htm
7. Сайт "Образование для детей". Списки всех детских садов, школ, учреждений дополнительного образования и социально-психологической помощи по округам. http:www.edukids.ru.
8. Информационная медицинская сеть. http:www.neuro.net.ru.
9. Столичные негосударственные школы. http:www.moschools.ru.
10. Портал по инклюзивному и специальному образованию детей с ограниченными возможностями здоровья в г. Москве. Портал позволяет специалистам в области инклюзивного и специального образования и родителям детей с ограниченными возможностями здоровья иметь быстрый доступ к масштабному информационному ресурсу знаний для оперативного разрешения конкретных профессиональных и жизненных ситуаций, получения необходимых информационных материалов и рекомендаций по вопросам организации обучения детей с ОВЗ в условиях общеобразовательного учреждения. http:www.edu-open.ru.

Итак, ранняя психолого-педагогическая помощь детям «группы риска», детям с ОВЗ и детям-инвалидам позволяет достичь максимально возможных результатов в развитии детей и компенсировать нарушенные функции. Наличие ранней, комплексной помощи ребенку позволяет эффективно компенсировать отклонения в психическом развитии малыша «группы риска» и, следовательно, позволит сократить долю детей, которые по достижении школьного возраста будут нуждаться в специальном образовании в условиях специализированных учреждений. Поэтому особое значение приобретает просвещение родителей об особенностях детей раннего возраста и разработка программ, направленных на развитие данной категории детей. Несомненно, что основным получателем услуг ранней помощи является ребенок, имеющий ограничение активности или возможности участия в естественных жизненных ситуациях вследствие нарушения структур или функций организма, а также влияния факторов окружающей среды. Вместе с тем, все эти особенности выражены у конкретного ребенка, с определенными соматическими проблемами, индивидуально-типологическими свойствами, нейродинамическим статусом. Поэтому диагностика актуального уровня развития ребенка, а также весь процесс оказания ранней помощи, должен базироваться на принципах системного подхода, который позволяет исследовать человека как целостное существо, состоящее из неразрывной совокупности различных свойств

(физиологических, нейродинамических, психологических, социально-психологических). Некоторые методики уже в процессе диагностики помогали детям научиться новым навыкам, значит, существует практический опыт использования методик диагностики психомоторного развития в качестве инструментов коррекции возможных отклонений в развитии.

Анализируя среднее время, которое было потрачено на рисование одной серии из двух элементов, видно, что группа детей с двигательными нарушениями на выполнение задания потратила больше времени, чем группа детей без двигательных нарушений.

Таблица 1

Уровни сформированности двигательного развития праксиса

Уровни	Количество детей	
	дети с НОДА	дети с нормой двигательного развития
Высокий	-	-
Средний	2	10
Ниже среднего	7	-
Низкий	1	-

Как мы видим из табл. 1, в группе детей с НОДА большинство дошкольников, а именно 7, показали уровень сформированности двигательного развития праксиса – ниже среднего. Средний уровень сформированности двигательного праксиса выявлен у 2 дошкольников экспериментальной группы, низкий уровень – у 1 дошкольника. В группе детей без двигательных нарушений, у всех дошкольников уровень сформированности двигательного праксиса находится на среднем уровне. В дальнейшем необходимо более полно изучать практический опыт использования отечественных методик диагностики психомоторного развития в качестве инструментов коррекции возможных отклонений в развитии детей дошкольного возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Архипова Е.Ф.* Ранняя диагностика и коррекция проблем развития. Первый год жизни ребенка / Е.Ф. Архипова. – М.: Мозаика-синтез, 2012. – 290 с.

2. *Гончарова Е.Л., Кукушкина, О.И., Разенкова, Ю.А., Урядницкая Н.А., Шматко Н.Д.* Проект Программы создания единой государственной системы раннего выявления и специальной помощи детям с отклонениями в развитии // Дефектология. – 2000. – № 6. – С. 3–8.

3. Диагностика и коррекция нарушений слуховой функции у детей первого года жизни. Методическое пособие / сост. Г.А. Тавркиладзе, Н.Д. Шматко. – М., 2001.

4. *Лисичкина Ю.А.* Ранняя диагностика и коррекция недостатков довербального развития детей с перинатальным поражением центральной нервной системы: дисс. на соиск. ученой степени кандидата педагогических наук. – М., 2004.

5. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста / Под ред. Стребелевой Е.А. – М., 1998.

6. *Burrira M., Vella D.* Desabled and nondisabled infants. Interaction with their Mothers // The American Journal of Occupational Therapy, 1987, – Vol. 41. – № 3.

7. *Dahlof L.G., Larsson K.* Sexual differentiation and adult sexual behaviour of male off-spring of mothers treated with corticosteroids during pregnancy // Neurosci Lett., 1980 – № 5. – P. 128–132.

ПРИКЛАДНОЙ АНАЛИЗ ПОВЕДЕНИЯ, КАК СПОСОБ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРОБЛЕМНОГО ПОВЕДЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА (НА ПРИМЕРЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ)

Гилязова К.Р.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Кротова И.В.

Аутизм или «расстройство аутистического спектра» (РАС) является одной из самых распространенных патологий нервно-психического развития детей на современном этапе. Актуальность решения социально-психологических проблем, связанных с аутизмом, является необходимым условием для повышения их уровня жизни [1, с. 365]. Согласно современным теориям нейроразвития люди с аутизмом не являются больными, они просто по-другому устроены. Но они имеют право на достойную жизнь в качестве полноценных членов общества, способных сделать свой вклад в развитие будущего. В России ситуация с аутизмом также имеет тенденцию к постоянному росту. На данный момент считается, что расстройство аутистического спектра есть у одного человека из 59. РАС встречается в 4-5 раз чаще у мальчиков, чем у девочек [3, с. 112]. Вопросы работы с детьми с аутизмом в Республике Татарстан находятся только на начальной стадии организации [4, с. 267]. Сейчас одной из актуальных проблем, требующих решения, является разработка программы их образования и выбор методов коррекции их поведения в процессе обучения детей с РАС. Дефицит квалифицированных специалистов по работе с аутистами, недостаточное количество специализированных учреждений, не адаптированная образовательная программа обуславливают значительные трудности системы инклюзии в образование и социализацию детей и взрослых с такими расстройствами [8, с. 288].

Во всем мире для помоощи детям с аутизмом более полувека успешно используются научно обоснованные методы АВА (Applied Behavior Analysis), или прикладного анализа поведения. На сегодняшний день, данный метод считается одним из самых эффективных методов коррекции аутизма. АВА, как научная дисциплина изучает влияние факторов в окружающей среде на поведение и манипулирует этими факторами, чтобы изменить поведение человека. Где для сокращения проявления проблемного поведения, используется мотивация и подкрепление положительного поведения[9]. В основу данного метода была взята идея, что любое поведение влечет за собой некоторые последствия, и если ребенку последствия нравятся, он будет это поведение повторять, а если не нравятся, то не будет. При этом подходе все сложные навыки, включая речь, творческую игру, умение смотреть в глаза и другие, разбиваются на мелкие блоки – действия. Каждое действие разучивается с ребенком отдельно, затем действия соединяются в цепь, образуя сложное действие. Взрослый не пытается давать инициативу ребенку, а достаточно жестко управляет его деятельностью. Правильные действия закрепляются до автоматизма, неправильные – строго пресекаются. Для достижения желаемого поведения используют подсказки и стимулы, как положительные, так и отрицательные. Закрепленным навык считается только тогда, когда ребенок сможет выполнять это действие без ошибок в 80 % ситуаций вне зависимости от того, в какой атмосфере и кем было дано задание[10].

В рамках обучающей программы по методике АВА ребенок всегда ведомый, его свобода и инициативность ограничены выбором обучающего взрослого. Для каждого ребенка составляется индивидуальный план поэтапного развития. Ребенок может осваивать одновременно два-три не связанных между собой навыка, педагогом выстраивается четкая система усложнения и поэтапного освоения все новых и новых навыков. В раннем возрасте коррекция нежелательного поведения наиболее эффективна, так как такое поведение еще не успело закрепиться, а взрослому проще справиться с ребенком в случае направленной агрессии или самоагрессии ребенка с аутизмом. Во время обучения по системе АВА с ребенком ежедневно занимается несколько специалистов разной направленности (тьютор, ресурсный педагог), а контроль осуществляет супервизор – специалист по методике[11]. АВА может выполняться на дому, в учебном заведении, в детском кружке. Занятия могут быть индивидуальными и групповыми – в маленьких группах (два-три человека) и больших (пять-десять человек).

Важно, чтобы родители ребенка были неотъемлемой часть команды, работающей с ребенком, воспитывали ребенка на основе поведенческих принципов обучения и помогали ему обобщить все

[9] Интернет ресурс: ABA (Applied Behavior Analysis). – URL: http://docplayer.ru. (дата обращения: 15.02.2020).

[10] Интернет ресурс: Прикладной анализ поведения. – URL: http://nervos.ru. (дата обращения: 15.02.2020).

[11] Интернет ресурс: Формирующий эксперимент. – URL: https://ru.wikipedia.org. (дата обращения: 15.02.2020).

навыки, которые он выучил в программе. Для детей дошкольного возраста вне зависимости от уровня развития навыков рекомендуется обучение в системе спецобразования. Обучение на дому может быть ограниченной средой, в которой ребенок не сможет выучить такие важные навыки, как нахождение в группе сверстников, обучение в группе, общение с различными людьми. Но на данный момент дистанционное обучение стала актуальным почти во всем мире, так как теперь перед всеми педагогами стоит задача – адаптировать программу в информационной среде. Для сотрудников ресурсных классов стоит задача, не только адаптировать задания, но не прерывать работу над нежелательным поведением.

Участниками нашего исследования являются два учащихся первого класса общеобразовательной школы г. Казань с расстройством аутистического спектра (одна девочки зашифрованная как – «ЛСЕШ1РАС» и один мальчик зашифрованный как – «НВАШ1РАС»). Ребенок «ЛСЕШ1РАС» – во избежание заданий на уроках, которые ей не нравятся: закрывает уши, бьет себя по голове, плачет. А «НВАШ1РАС» – когда устает от выполнения заданий, начинает истерически смеяться, плакать и убегать. Изначально нами был произведен сбор данных АВС (Antecedent Behavior Consequence). Сбор данных АВС по сути своей является *описательной оценкой.* Это не раскрывает нам причин поведения, однако предоставляет гипотезу, которая позволяет предположить, когда, где и в каких условиях поведение возникнет с большей или меньшей вероятностью. Это представляет собой существенно важную информацию в разработке программ терапии и вмешательства.

Таблица 1

Динамика нежелательного поведения в течение двух недель в образовательном учреждении, ребенка «ЛСЕШ1РАС»

	закрывает уши	плачет	бьет себя по голове
1-я неделя в образовательном учреждении	22 раз	4 раза	12 раз
2-я неделя в образовательном учреждении	25 раз	6 раз	11 раз

По сбору данных АВС, нам удалось отследить динамику нежелательного поведения (табл. 1, 2) в течение двух недель в образовательном учреждении. Мы заметили, что у ребенка ЛСЕШ1РАС – нежелательное поведение проявляется, когда ей дают задание, которое ее не нравится или же, когда она хочет делать другое задание. А у ребенка «НВАШ1РАС» – нежелательное поведение проявляется в конце урока, когда он устает от объемов заданий либо не успевает их выполнять.

Так как образовательные стандарты не позволяют менять школьную программу. В рамках коррекционной работы на дистанционном обучении нами было решено адаптировать программу так, чтобы составлять задания для каждого ребенка индивидуально. Для «ЛСЕШ1РАС» мы решили оставлять уроки так, чтобы после каждого задания, шло задание с рисованием, которые она больше всего любит. Заранее с ней это проговаривая. То для «НВАШ1РАС» мы решили сократить и упростить задания, которые бы он смог осилить. Тем самым проследив динамику, будет ли таким образом уменьшаться нежелательное поведение при выполнении уроков.

Таблица 2

Динамика нежелательного поведения в течение 2-х недель в образовательном учреждении, ребенка «НВАШ1РАС»

	смеется	плачет	убегает
1-я неделя в образовательном учреждении	51 раз	32 раз	10 раз
2-я неделя в образовательном учреждении	49 раз	29 раз	11 раз

Как показывает динамика (табл. 3, 4) нежелательного поведения во время дистанционного обучения, адаптация заданий и программы урока под каждого ребенка индивидуально, ведет к положительным результатам. Что говорит, что в образовательной программе школьников с РАС, требуются корректировки. Данное исследование будет полезно для сотрудников ресурсных классов и других

образовательных учреждений, где обучаются дети с РАС. Конечно, на данные показатели могла сработать, нахождение ребенка в домашней обстановки. А главным минусом дистанционного обучения является то, что тогда мы не прорабатываем социализацию этих детей. Но адаптация в школьной среде необходима на уровне федерального образовательного стандарта.

Таблица 3

Динамика нежелательного поведения в течение 2-х недель на дистанционном обучении ребенка «ЛСЕШ1РАС»

	закрывает уши	плачет	бьет себя по голове
1-я неделя дистанционного обучения	15 раз	6 раз	8 раз
2-я неделя дистанционного обучения	10 раз	4 раза	4 раза

Таблица 4

Динамика нежелательного поведения в течение 2-х недель на дистанционном обучении, ребенка «НВАШ1РАС»

	смеется	плачет	убегает
1-я неделя дистанционного обучения	30 раз	20 раз	5 раз
2-я неделя дистанционного обучения	22 раз	16 раз	-

ЛИТЕРАТУРА

1. *Баенская Е.П.* О коррекционной помощи аутичному ребенку раннего возраста / Е.П. Баенская / СПб.: Дидактика Плюс. – 2001. – 365 с.

2. *Висковатова Т.П.,* Диагностика и коррекция аутизма / А.А. Душка, Т.П. Висковатова // – Одесса. – 2009. – 123 с.

3. *Гилберт К.* Аутизм. Медицинское и педагогическое воздействие / К. Гилберт, Т. Питерс. – М.: Владос, 2003. – 112 с.

4. *Иванов Е.С.* Детский аутизм: Диагностика и коррекция: учебное пособие / Е.С. Иванов / СПб.: Дидактика Плюс, 2014. – 267 с.

5. ABA (Applied Behavior Analysis). – URL: http://docplayer.ru. (дата обращения: 15.02.2020).

6. Интернет ресурс: Прикладной анализ поведения. – URL: http://nervos.ru. (дата обращения: 15.02.2020).

7. Интернет ресурс: Формирующий эксперимент. – URL: https://ru.wikipedia.org. (дата обращения: 15.02.2020).

8. *Никольская О.С.* Аутичный ребенок: пути помощи / О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг / Москва: – 2007. – 288 с.

РЕЧЕВАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ СЛУХА ПОСЛЕ СЛУХОПРОТЕЗИРОВАНИЯ КОХЛЕАРНЫМ ИМПЛАНТОМ

Даянова Р.Р.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Курбанова А.Т.

По данным Федеральной службы государственной статистики увеличивается количество детей с ограниченными возможностями. Одним из распространенных дефектов является нарушение слуха в разной степени тяжести. Полноценная интеграция детей с нарушениями слуха в среду слышащих детей является одним из приоритетных направлений развития современной системы образования. Целостной системой мероприятий и наиболее перспективным средством абилитации детей с нарушениями слуха представляется кохлеарная имплантация. После проведения операции пациенты, в первую очередь дети, нуждаются в помощи логопеда для речевой реабилитации.

Цель работы – систематизация представлений о речевой реабилитационной работы пациентов с кохлеарным имплантом. Объект исследования – реабилитация речевой функции после кохлеарной имплантации. Предмет – содержание и этапы речевой реабилитации пациентов с кохлеарным имплантом. Изучением особенностей развития речи детей после кохлеарной имплантации занимались О.В. Зонтова [1], И.В. Королева [2, 3], О.С. Жукова, В.И. Пудов [7], В.Е. Кузовков [4] и др. исследователи.

Ведущие ученые Российского научно-практического центра аудиологии и слухопротезирования считают, что в настоящее время во многих случаях наиболее эффективной реабилитацией детей с глухотой является кохлеарная имплантация [7]. Более 20 000 человек в мире уже пользуется вживленными кохлеарными протезами. В России операции по проведению КИ производятся с 1991 г. Кохлеарная имплантация – это целостная система мероприятий. Она предусматривает диагностическое обследование перед операцией; отбор пациентов; хирургическую операцию; послеоперационную слухоречевую реабилитацию пациентов с КИ.

Хирургическая операция по кохлеарной имплантации проводится глухим пациентам. В ходе нее во внутреннее ухо больного вводятся электроды, которые делают возможным восприятие звуков вследствие электрической стимуляции слухового нерва [4]. Последовательность работы кохлеарного импланта состоит в следующем: сначала звуки воспринимаются микрофоном. Далее сигнал от микрофона поступает к речевому процессору. Речевой процессор трансформирует звуки в закодированный сигнал, который состоит из быстрой последовательности электрических импульсов. Закодированный сигнал передается по кабелю в радиопередатчик. Радиопередатчик передает закодированный сигнал в виде радиосигналов через кожу головы к приемнику под кожей [4]. После операции человек не слышит. Он будет слышать только тогда, когда подключают речевой процессор КИ, расположенный во внешней части. Его включают через 4-6 недель после операции, когда целиком заживет послеоперационная рана. После подключения речевого процессора КИ человек уже слышит звуки и речь, но не узнает их, он не понимает речь, потому что КИ преобразует звуки не так, как функционирующая улитка в норме. Во время слухоречевой реабилитации, включающую настройку речевого процессора КИ, занятия с сурдопедагогом и родственниками по заданиям педагога, позднооглохшие взрослые и дети начинают понимать речь через 1-4 недели. Восприятие речи с КИ у них улучшается в течение 1 года.

Дошкольники, которые не носили слуховой аппарат в течение первых 1-2 недель, могут не реагировать на звуки. Постепенно у ребенка начинают возникать реакции на громкие звуковые сигналы, потом на голос и другие звуки. В этом ребенку оказывают помощь родители, которые постоянно привлекают внимание ребенка к звукам, вызывают у него интерес к ним. Через 2-6 месяцев у детей формируется способность узнавать и понимать отдельные слова и предложения. Раннооглохшие дети и подростки с кохлеарным имплантом обучаются слышать и понимать речь 5 и более лет. Это связано у детей с развитием системы родного языка – накоплением словарного запаса, развитием грамматических представлений, мышления. Поэтому ему показана речевая среда и ежедневные занятия с родителями и педагогами.

Дети, носившие слуховой аппарат до операции, сначала плохо узнают знакомые слова и звуки с КИ, потому что они звучат по-другому, не как в СА. Если с КИ ребенок не узнает слова, которые он узнавал со слуховым аппаратом, родителям не надо переживать. Вскоре после начала занятий (1-2 недели) ребенок начинает не только узнавать с КИ знакомые слова, но и быстро учится узнавать новые слова и звуки [2]. Целью занятий по слухоречевой реабилитации является коррекция слухового восприятия и устной речи на вновь сформированной слуховой основе. В ходе занятий задачей специалиста является научить воспринимать (акустические) звуковые сигналы неречевые и речевые понимать их, а также использовать новые слуховые ощущения для развития устной речи. Конечной целью коррекционно-педагогической помощи детям после КИ можно рассматривать подготовку к обучению в общеобразовательной среде. Принципы коррекционно-педагогической помощи: системность (планомерный подход к коррекции слухового восприятия, а также устной речи детей после КИ); комплексность (совокупность методов и приемов коррекции, носящей медико-психолого-педагогическую направленность); принцип развития (вычленение в процессе коррекции тех задач, сложностей, этапов формирования и развития слухового восприятия и речи, которые располагаются в области ближайшего развития ребенка); онтогенетический принцип (применение коррекционных методик проводится с учетом градации возникновения форм и функций речи в онтогенезе, учитывая базальные виды деятельности ребенка); принцип обходного пути (образование новой базовой системы в обход деформированной части); индивидуальный подход.

Выделяют 3 *этапа коррекционно-педагогической помощи* [6].

Первый этап – это формирование слуховых представлений на базе новых слуховых возможностей с помощью кохлеарного импланта. Во время проведения первого этапа осуществляется подготовка детей младшего дошкольного возраста к осваиванию устной речи на базе развивающегося восприятия звуковысотных характеристик, как основы неречевых и речевых звуков слухового гнозиса, переходящего от недифференцированных слуховых представлений к более дифференцированным. При этом выделяется две группы задач. Задачи первой группы – формирование слухового гнозиса детей после КИ в новых условиях: поддержание условной двигательной реакции при слуховом восприятии неречевых и речевых звуков с помощью КИ и СА, что создает условия для бинаурального восприятия звуковых сигналов; развитие зрительного и слухового гнозиса и на этой основе зрительно-слухового сосредоточения; обучение различению звуков и их характеристик. Задачи второй группы – подготовка к освоению устной речи, которая предусматривает развитие подражательной способности детей и обучению их на этой основе пониманию обращенной речи.

Второй этап – возникновение дифференцированных слуховых представлений и становления спонтанной устной речи детей. Во время этого этапа создаются педагогические условия, способствующие освоению устной речи, что связано с тем, что слуховые представления детей после включения, первой и последующих настроек речевого процессора, становятся более точными, дети начинают слышать неречевые и речевые звуки различной частоты и громкости, это показывают результаты коррекции слухового восприятия детей после первого этапа. Формирование зрительно-слухового сосредоточения способствует тому, что дети начинают прислушиваться к окружающим звукам, а потом и соотносить звук с действием или предметом, начинают обращать внимание на различные характеристики звуков (звуковысотность, темп, ритм, тембр, степень интенсивности и другие). Слуховые ощущения и возникающие на их основе представления о звуках закладывают основу возникновения спонтанной устной речи детей, включающей соотнесенный лепет и простые фразы. Характерной чертой спонтанной речи, которая появляется у дошкольников после КИ, заключается в отраженном повторе речи взрослых в ситуациях совместной предметной и игровой деятельности. Это позволяет нам перейти на второй этап коррекционно-педагогической помощи. На этом этапе сохраняются два направления коррекционно-педагогической помощи. Направление первое по развитию слухового гнозиса: различение знакомых слов; развитие слуховой памяти; опознавание названий окружающих предметов. Направление второе включает коррекционно-педагогическую помощь по: развитию взаимосвязи развития слуховых представлений и поддержание спонтанной речевой активности детей; обучение дошкольников после КИ применению простых слов и фраз.

Третий этап – это развитие адекватных слуховых представлений и интенсивного речевого общения. Такой этап устремлен на совершенствование применения устной речи, как средства общения с окружающими. Активность детей в речи, которая появилась у них на предыдущем этапе коррекционно-педагогической помощи, помогает установлению стойкой связи между слуховым и речедвигательным образами. Чтобы обратиться к взрослому, дети начинают активно использовать накопленный к этому времени словарь, обращают внимание на движения и действия взрослого и понимают их значение и связывают со словами. В устной речи детей возникают первые простые фразы. К третьему этапу характерная особенность этих фраз проявляется в том, что входящие в них слова произносятся в неизменной форме, например, «мама бобо» (маме больно), «ихать синя» (поедем на машине). Поэтому необходимо развитие грамматических представлений детей о речи и произносительных навыков. На третьем этапе выделены две группы задач. Задачи первой группы – развитие адекватных слуховых представлений: распознавание многосоставных фраз, распознавание речи в различных условиях помех (шум, вербальная интерференция) и опосредованных ситуациях (телефон, телевизор); развитие фонематического слуха. Задачи второй группы представляют работу по развитию речевого общения – развитие компонентов языковой способности ребенка (совершенствование звуковой структуры устной речи, обогащение словаря, совершенствование грамматики).

Таким образом в настоящее время одним из эффективных способов реабилитации детей с глухотой является кохлеарная имплантация. Благодаря слухопротезированию КИ возможно развитие слухового восприятия и речи глухих детей. В настоящее время замечена тенденция к увеличению числа глухих детей, которые прошли систему кохлеарной имплантации и представляющих собой качественно новую своеобразную группу детей с нарушенным слухом – глухих детей с внезапно появившимся (возникшим) слухом, на базе которого может быть развитие адекватного слухового восприятия и полноценного формирования устной речи.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зонтов О.В*. Коррекционно-педагогическая помощь детям после кохлеарной имплантации: Методические рекомендации / О.В. Зонтова – СПб.: Российский Государственный Педагогический Университет им. А.И. Герцена, 2007.

2. *Королева И.В.* Кохлеарная имплантация глухих детей и взрослых: учебное пособие для сурдопедагогов, логопедов-дефектологов / И.В. Королева – Санкт-Петербург, 2009. – 751 с.

3. *Королева И.* Кохлеарная имплантация – новое направление реабилитации глухих / И.В. Королева, В.И. Пудов, О.С. Жукова. – Дефектология. – 2001. – № 1. – 17 с.

4. *Кузовков В.* Роль этиологического фактора в реабилитации пациентов после кохлеарной имплантации» / В.Е. Кузовков, Д.С. Клячко, С.Б. Сугарова, А.С. Лиленко, И.В. Костевич, А.А. Несипбаева – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=35061701 (дата обращения: 12.10.2018).

5. *Малофеев Н.Н*. Метод 3П-реабилитации / Н.Н. Малофеев, О.Н. Кукушкина – М., 2016.

6. *Пелымская Т.В.* Формирование устной речи дошкольников с нарушенным слухом: Пособие для учителя-дефектолога / Т.В. Пелымская, Н.Д., Шматко. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 224 с.

7. *Пудов В.И*. Кохлеарная имплантация в вопросах и ответах / В.И. Пудов, В.Е. Кузовков, О.В. Зонтова – Санкт-Петербург, 2009 – 153 с.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭМПАТИИ У МАЛЬЧИКОВ И ДЕВОЧЕК МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Двинских М.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Биктагирова Г.Ф.

На сегодняшний день одной из основных задач образования в Российской Федерации является воспитание высоконравственной личности и формирование у неё гуманистических ценностей. Это связано с тем, что личность, способная сочувствовать, переживать, чувствовать эмоции и душевные состояния других людей, наиболее успешно социализируется и адаптируется в социуме. Поэтому формирование и дальнейшее развитие эмпатии учащихся является одной из самых значимых и трудных направлений современного образования, которое предполагает целенаправленную и систематическую работу. Формирование эмпатии и изучение особенностей её выражения являются особенно важными в младшем школьном возрасте, так как, именно в этот период у детей начинают закладываться ценности и ориентиры. Также личность с ярко выраженной способностью к эмпатии, как правило, обладает высокой культурой межличностных отношений.

Психолого-педагогические аспекты изучения особенностей проявления эмпатии раскрываются в различных исследованиях. Научные труды Т.П. Гавриловой, Ю.Б. Гиппенрейтер, Л.И. Божович, Е.Р. Овчаренко, И.М. Юсупова и К. Роджерса позволяют получить сведения об эмпатии как свойстве личности, а исследования А. Маслоу и В. Франкла – об эмпатии как процессе. Уровни развития эмпатии и этапы её становления были изучены Ю.Б. Гиппенрейтер, Т.Д. Корягиной, Е.Н. Козловой и Л.П. Стрелковой В исследованиях И.Г. Осуховой особое внимание уделено механизмам формирования эмпатии. При написании исследования мы опирались на теоретические разработки К.К. Платонова и Т.П. Гавриловой.

К.К. Платонов определяет эмпатию как способность личности понимать переживания другой личности и сопереживать ей в процессе межличностных отношений. Он называет эмпатию обязательным компонентом коммуникативных способностей полноценного общения [К.К. Платонов, 1981, с. 172].

На основе данного определения можно выделить следующие компоненты эмпатии:

– эмоциональный (способность распознавать и принимать разные эмоциональные состояния другого человека; пассивное сочувствие, лишенное действенного начала);

– когнитивный (умение вникнуть в мысли, чувства и поступки партнера; восприятие и понимание его внутреннего мира, проявление сочувствия);

– поведенческий (владение формами общения, облегчающими душевное состояние другого человека; помощь, содействие).

Т.П. Гаврилова отмечала, что проявления эмпатии у детей зависит от степени близости с объектом, частоты общения с ним, интенсивности стимула, вызывающего эмпатию, и предыдущего опыта эмпатии. Развитие эмпатии связано с проявлениями и возрастными изменениями темперамента, силы эмоциональной возбудимости, и определяется в значительной степени, влиянием тех социальных

групп, в которые попадает ребенок. Начиная со старшего дошкольного возраста, возможности выражения и проявления эмпатии повышаются, но, этот процесс не возникает спонтанно, а выступает как результат педагогического воздействия [Т.П. Гаврилова, 1974, с. 63].

Цель исследования: изучение особенностей проявления эмпатии у младших школьников разного пола.

Объект исследования: эмпатия как качество личности у младших школьников

Предмет исследования: особенности проявления эмпатии у детей младшего школьного возраста.

Объект, предмет и цель исследования определили круг исследовательских задач:

1. Раскрыть сущность и структуру понятия «эмпатия»;
2. Рассмотреть специфику проявления эмпатии младших школьников разного пола;
3. Эмпирическим путём выявить различия между проявлениями эмпатии девочек и мальчиков младшего школьного возраста.

Приняв во внимание актуальность данной проблемы, мы выдвигаем следующую гипотезу исследования: в младшем школьном возрасте проявления эмпатии у девочек выше и интенсивнее, чем у мальчиков того же возраста.

Опытно-экспериментальная база: исследование проводилось на базе МБОУ «Лицей № 23» Ново-Савиновского района г. Казани. В эксперименте приняли участие 30 учащихся младшего школьного возраста (15 девочек и 15 мальчиков).

В качестве диагностического материала нами были использованы следующие методики: методика «Неоконченные рассказы» Т.П. Гавриловой на выявление видов и характера эмпатических реакций, методика «Экспресс-диагностика эмпатии» (модификация И.М. Юсупова на изучение эмпатии как индивидуально-психологического свойства личности ребёнка и методика «Шкала эмоционального отклика» Мегабяна и Эпштейна на выявление и анализ общих эмпатических тенденций.

По результатам первой методики «Шкала эмоционального отклика» среди девочек преобладали очень высокий и высокий уровни проявления эмпатии. У мальчиков преобладал нормальный, реже высокий уровни. Общие результаты по данной методике представлены в табл. 1.

Таблица 1

Сравнение показателей уровня выраженности эмпатии у девочек и мальчиков по методике «Шкала эмоционального отклика»

Уровень выраженности эмпатии	Девочки	Мальчики
Высокий	11	9
Средний	3	5
Низкий	1	1

По результатам второй методики «Неоконченные рассказы» у девочек также преобладал высокий уровень проявления эмпатии, у мальчиков же преобладали высокий и средний уровни почти в равной мере. Показатели представлены в табл. 2. Сравнив показатели, мы выявили, что и у тех, и у других преобладает высокий уровень проявления эмпатии, однако, у девочек преобладающим стал гуманистический характер эмпатии, у мальчиков же эгоцентрический.

Таблица 2

Сравнение уровня выраженности эмпатии у мальчиков и девочек по методике «Неоконченные рассказы»

Уровень выраженности эмпатии	Девочки	Мальчики
Высокий	11	9
Средний	3	5
Низкий	1	1

По результатам третьей методики «Экспресс-диагностика эмпатии» у девочек был выявлен особо высокий уровень эмпатии по отношению к родителям и незнакомым людям. Затем сравнительно высокие показатели выражения эмпатии по отношению к литературным героям.

У мальчиков особо высокие показатели выражения эмпатии к родителям. Высокие показатели выражения эмпатии также по отношению к незнакомым людям и старикам. Общие показатели выражения эмпатии по каждой категории представлены в табл. 3.

Таблица 3

Общие показатели выраженности эмпатии по каждой категории по методике «Экспресс-диагностика эмпатии»

Выражение эмпатии	Количество детей	% детей
К родителям	23	76
К животным	4	13
К старикам	8	26
К детям	5	16
К героям литературных произведений	6	20
К незнакомым людям	10	33

Таким образом, по результатам проведённого нами исследования можно сделать следующие вывод: в целом у детей обоего пола выявлен адекватный уровень проявления эмпатии. Однако, у девочек преобладающим являются высокий и очень высокий уровни проявления эмпатии, имеющие гуманистический характер по сравнению с мальчиками, у которых преобладают показатели высокие и в пределах нормы примерно в рамном количестве и эмпатия имеет эго- центрированный характер. По сумме показателей уровень выраженности эмпатии девочек действительно незначительно выше уровня проявления эмпатии мальчиков. Наша гипотеза была подтверждена.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гаврилова Т.П.* Экспериментальное изучение эмпатии у детей младшего школьного возраста // Вопросы психологии. – 1974 – № 5 – 108 с.

2. *Платонов К.К.* Краткий словарь системы психологических понятий / К.К. Платонов. – М., 1981. – 172 с.

ВЕДЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕТРАДЕЙ В СИСТЕМЕ КОРРЕКЦИОННОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАС

Диярова И.В.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Нигматуллина И.А.

Клиническая полиморфность аутизма, специфические нарушения коммуникации, трудности переработки сенсорной информации требуют от дошкольной организации составления индивидуального образовательного маршрута для каждого ребенка с расстройством аутистического спектра (РАС), индивидуализации способов подачи учебного материала, тесного сотрудничества педагогов с родителями [8, с. 4; 11, с. 5–6]. Решить многие коррекционные задачи, по нашему мнению, поможет ведение индивидуальных тетрадей для детей дошкольного возраста с РАС. Говоря об индивидуальной тетради, мы не имеем в виду ученическую тетрадь в клетку или в линейку. Форма тетради зависит от предпочтений ребенка, степени необходимой визуализации материала, уровня сложности заданий. Тетрадь может быть маленького или большого формата, в клетку или с альбомными листами, в виде папки с файлами.

Для детей с РАС, требующих разного уровня поддержки (в соответствии с DSM-5), представление учебных заданий может быть различным. Так, для детей с третьим уровнем и потребностью в очень существенной поддержке, требуется значительное упрощение заданий: крупный формат, толстый, яркий контур, 1-2 детали на листе. Для детей со вторым уровнем поддержки задания могут быть среднего формата, с ярким контуром, 3-5 деталями на листе. Детям первого уровня поддержки можно предлагать задания в виде простых сюжетных картинок среднего формата [3, с. 24]. В начале коррекционной работы с детьми с РАС, для привыкания к занятиям и вовлечения ребенка в совместную с педагогом деятельность, в тетрадях можно использовать семейные фотографии. К подготовке фотографий всех членов семьи привлекаются родители [9, с. 108].

На первом этапе занятий ребенок совместно с педагогом наклеивает фотографии в тетрадь или альбом с речевым сопровождением: «Это мама», «Это папа», «Покажи, где мама?», «Покажи, где папа?». Можно использовать надписи к фотографиям. На втором этапе работы с тетрадью подбираются фотографии или картинки хорошо знакомых ребенку предметов. Фотографии или картинки могут быть сгруппированы по лексическим темам «Дом», «Мебель», «Домашние животные» и др. При под-

боре тем, картинок и фотографий важно учитывать предпочтения ребенка. На следующем этапе расширяются и закрепляются представления ребенка о глаголах. С помощью родителей подбираются фотографии, на которых ребенок сидит, спит, идет, бежит, ест, играет, катается на качелях, рисует, плавает [9, с. 108]. Далее аналогичным образом, с использованием картинок и фотографий отрабатываются признаки предметов, местоимения и другие части речи.

Развитие речи ребенка происходит с одновременным обучением пониманию названий предметов и действий. При обучении называть предметы, ребенок учится выполнять инструкции «Дай!», «Покажи!», с использованием указательного жеста «Вот!» и жеста «Дай!». Для обучения пониманию таких действий так же используются фотографии ребенка и выполнение действий ребенком на занятии [7, с. 161]. Каждое коррекционное занятие может быть посвящено определенной интересной для ребенка лексической теме или жизненной ситуации. В рамках изучаемой темы педагог наклеивает в тетрадь фотографии и картинки. Например, в рамках темы-ситуации «Поездка в продуктовый магазин с мамой» можно сформировать диалог в магазине с продавцом, отработать лексическую тему «Продукты», обогатить предметный и глагольный словарь [7, с. 160]. В тетради можно предусмотреть кармашки для «кассы» слов к лексическим или жизненным темам. Такую своеобразную «кассу» из фотографий предметов, рисунков или картинок могут пополнять и педагоги, и родители в зависимости от интересов ребенка.

Использование фотографий в тетради дает возможность ребенку с РАС воспринимать информацию визуально, соотносить информацию с собой, реальными действиями, знакомыми ситуациями, своими эмоциями. Составление с помощью фотографий определенных тем в тетради позволяет установить эмоциональный контакт с ребенком, научить ребенка выполнять инструкцию, закрепить в памяти эмоции, связанные с конкретной ситуацией. У ребенка появляется возможность для творчества: он вырезает, осваивает подписи, рисует картинки к фотографиям. Результатом такой работы может стать увеличение словарного запаса, развитие навыка составления рассказа по фото-схемам, обучение правилам поведения, развитие зрительно-моторной коррдинации. Педагоги могут фиксировать с помощью фотографий ситуации во время нахождения ребенка в учреждении, а родители дополнять тетради сюжетами из домашней жизни [1, с. 14–15].

Важными задачами работы логопеда являются развитие подвижности органов артикуляционного аппарата, формирование правильного речевого дыхания, моторики пальцев рук [7, с. 161]. Для развития этих навыков недостаточно отработки их только во время коррекционных занятий, необходимо систематическое выполнение упражнений дома. Визуальные подсказки в виде карточек с фотографиями положения языка и описанием упражнения можно совместно с ребенком зафиксировать в тетради. Выполняя постановку и автоматизацию определенных звуков, логопед может зафиксировать в тетради данный звук, упражнения артикуляционной гимнастики, создать совместно с родителями «кассу» слов, содержащих данный звук. В тетради ребенок может выполнять задания педагога на формирование графомоторных навыков: обводить и рисовать геометрические фигуры, выполнять штриховку, рисовать по точкам, писать буквы [7, с. 162]. В систему коррекционной работы с детьми с РАС постоянно, временно или как помощь в овладении речью может быть введена альтернативная или дополнительная коммуникация. Одним из принципов использования системы дополнительной коммуникации является ее функциональное использование или использование за пределами занятия в повседневной деятельности [12, с. 6–9]. Реализовать данный принцип возможно, тесно сотрудничая с родителями, закрепляя символы дополнительной коммуникации в индивидуальной тетради.

Преобладание наглядных форм мышления у детей с РАС обуславливает потребность в дополнительной визуальной поддержке, которая предполагает визуализацию режима дня и расписания занятий [11, с. 8; 4, с. 20–21]. Визуальное расписание помогает структурировать занятие, сформировать стереотип занятия, снять тревожность детей. Элементами визуального расписания для детей дошкольного возраста могут быть предметы, цветные картинки, фотографии, пиктограммы, рисунки детей. Предметы, изображенные на визуальной подсказке, должны быть хорошо знакомы и понятны ребенку [9, с. 108; 3, с. 21]. В индивидуальной тетради педагог совместно с ребенком и родителями может осуществлять подготовку и закрепление элементов визуального расписания. Индивидуальная тетрадь ребенка с РАС может выполнять функцию дневника достижений или портфолио. С помощью тетради можно оценить формирование и развитие важнейших навыков воспитанника, проследить его индивидуальный прогресс в течение всего периода обучения, учесть его достижения в процессе коррекционной работы, сформировать навык и культуру самостоятельной работы, развить навыки рефлексивной, творческой деятельности [6, с. 26]. Учитывая данный аспект, по нашему мнению, индивидуальная тетрадь будет выступать важным диагностическим инструментом, позволяющим оценить

эффективность коррекционной работы, выявить слабые и сильные стороны ребенка, скорректировать его образовательный маршрут.

По различным причинам дети с РАС не могут систематически посещать дошкольное образовательное учреждение, что влияет на процесс коррекционной работы. Причинами могут быть трудности адаптации ребенка к условиям образовательного учреждения, соматическая ослабленность ребенка, прохождение лечения и др. Для обеспечения непрерывности образовательного процесса, индивидуальные тетради можно вести в электронном виде с помощью информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), технологий дистанционного обучения. Современные облачные технологии открывают возможности вести индивидуальные тетради в электронном виде. Одним из эффективных ресурсов является использование документов Google-диска, преимуществами которого являются бесплатный доступ к сервисам, возможность совместной работы, надежное хранение информации. Электронные тетради, созданные в сервисе, могут решить вопросы обеспечения родителей информацией об учебном процессе. Электронные технологии дают возможность педагогам предоставлять родителям ссылки на материалы по определенной теме, новости, идеи, привлекать родителей к подготовке материалов для занятий. В электронную тетрадь можно размещать теоретический материал по каждой теме занятия, задания для закрепления навыков дома. С помощью электронной тетради можно разнообразить подачу материала: в неё можно добавить таблицы, картинки, схемы, видео-ролики, аудио-файлы. К концу учебного года электронная тетрадь может превратиться в своеобразное учебное пособие, которым родители ребенка с РАС смогут воспользоваться в любое время. Электронные тетради не вытесняют бумажные тетради, а используются в дополнение к ним [10, с. 7].

Важной задачей коррекционной работы с детьми дошкольного возраста с РАС является социально-бытовая адаптация. От того насколько успешно будет решена эта задача, зависит качество жизни ребенка с аутизмом и его семьи. В детском саду достаточно большое внимание уделяется социально-бытовой адаптации в условиях учреждения. Родители же испытывают большие сложности в обучении детей социально-бытовым навыкам. Существуют трудности в переносе навыков, которыми овладевают дети в образовательной ситуации, в жизнь [2, с. 54]. Для решения задачи социально-бытовой адаптации детей с РАС применяются различные дидактические методы: наглядные, словесные, практические. К наглядным методам можно отнести альбомы, рабочие тетради, сюжетные картинки, фотографии, средства мультимедии, PECS, социальные истории и др. Коррекционную работу по развитию навыков осуществляют учитель-дефектолог, педагог-психолог, учитель-логопед, воспитатели. Важным условием успешной коррекционной работы является слаженная работа специалистов [2, с. 55].

Обучение детей социально-бытовым навыкам осуществляется отдельными блоками. Первый блок решает задачи освоения личных бытовых навыков (гигиена, прием пищи, уход за одеждой), второй блок предполагает освоение приобретенных навыков в семье, третий блок выносит освоение навыков в «большой мир» (общественный транспорт, магазин, медицинское учреждение, соседи, друзья и др.). Освоение этих блоков невозможно без тесного взаимодействия специалистов с семьей. Приобретенные навыки должны быть отработаны в домашних условиях при участии родителей, иначе академические знания останутся на уровне абстрактных действий, которые ребенок не сможет реализовать на практике. Без поддержки близких взрослых ребенок не сможет справиться с тревогой перед новыми видами деятельности и незнакомыми ситуациями [2, с. 57–58]. С помощью индивидуальных тетрадей может быть осуществлена систематическая и интенсивная работа по переносу или генерализации полученных знаний в реальные условия жизни. Каждый осваиваемый навык с подробными инструкциями, визуальными подсказками педагог может зафиксировать в тетради, а родители отработать навык дома и в жизни.

В пропедевтическом периоде коррекционной работы с помощью индивидуальных тетрадей могут решаться задачи обучения детей с РАС осмысленному чтению и письму. На этом этапе индивидуальная тетрадь может быть представлена как «личный букварь» ребенка с РАС. Через связь материала индивидуальной тетради с помощью фотографий с личным опытом ребенка, с жизнью и его семьи осуществляется формирование осмысленного отношения к чтению и письму. С помощью индивидуальной тетради, наполненной личным опытом ребенка, появляется возможность развития системы эмоциональных смыслов для ребенка с РАС, возможность осознавать события собственной жизни, чувства и отношения близких людей, что является важнейшей линией коррекции аутизма [5, с. 15]. Индивидуальные тетради, по нашему мнению, могут вестись совместно несколькими педагогами, осуществляющими единый коррекционный процесс с ребенком с РАС: учителем-дефектологом, пе-

дагогом-психологом, учителем-логопедом, воспитателем. Таким образом, будет достигнута взаимосвязь различных аспектов коррекционной работы.

Таким образом, метод ведения индивидуальных тетрадей позволит решить следующие задачи коррекционной работы с детьми дошкольного возраста с РАС:

1. непосредственно коррекционная работа;
2. взаимодействие с родителями;
3. фиксация достижений ребенка, как важный диагностический компонент;
4. непрерывность образовательного процесса с возможностью дистанционной работы с помощью ИКТ;
5. генерализация навыков, полученных в ходе коррекционной работы;
6. эмоционально осмысленное овладение навыками чтения и письма;
7. взаимодействие специалистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аделова А.А.* Опыт работы по использованию метода фототерапии в коррекционной работе с дошкольниками с РАС // Комплексное сопровождение детей с расстройствами аутистического спектра. Сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции, 22-24 ноября 2017 г., Москва / под общ. Ред. А.В. Хаустова. – М.: ФГБОУ ВО СГППУ. – 2017. – С. 12–16.

2. *Гончаренко М.С.* Социально-бытовая адаптация детей с расстройствами аутистического спектра / М.С. Гончаренко, Н.Л. Малетина // Комплексное сопровождение детей с расстройствами аутистического спектра. Сборник материалов I Всероссийской научно-практической конференции, 14-16 декабря 2016 г., Москва / под общ. Ред. А.В. Хаустова. – М.: ФГБОУ ВО СГППУ. – 2016. – С. 54–59.

3. *Дон Г.В.* Особенности реализации проекта Примерной адаптированной основной образовательной программы дошкольного образования детей с РАС. Уровни поддержки и адаптации / Г.В. Дон, Ю.И. Ерофеева // Всероссийский научно-практический вебинар «Организация работы с детьми с РАС в соответствии с примерной АООП дошкольного образования» Федерального ресурсного центра Аутизм 19.12.2019. – URL: https://autism-frc.ru/work/videos-etc/864 (дата обращения 06.04.2020).

4. *Дон Г.В.* Условия образования детей дошкольного возраста, имеющих РАС, в группе кратковременного пребывания // Аутизм и нарушения развития. – 2017. – № 4. – С. 16–25.

5. *Лаврентьева Н.Б.* Подготовка к школьному обучению детей с аутизмом: автореф. дис. канд.пед.наук: 13 00.03. Москва: Институт коррекционной педагогики Российской академии образования. – 2008. – 27 с.

6. *Лазинский В.М.* Портфолио: варианты, значения и смыслы, педагогические задачи // Поволжский педагогический поиск (научный журнал). – 2018. – № 2 (24). – С. 23–31.

7. *Марущенко И.И.* Технология логопедической работы с обучающимися с расстройством аутистического спектра // Комплексное сопровождение детей с расстройствами аутистического спектра. Сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции, 22-24 ноября 2017 г., Москва / под общ. Ред. А.В. Хаустова. – М.: ФГБОУ ВО СГППУ. – 2017. – С. 158–162.

8. *Морозов С.А.* Клинический полиморфизм и вариативность образования детей с аутизмом / С.А. Морозов, Т.И. Морозова // Аутизм и нарушения развития. – 2016. – Т. 14. – № 4. – С. 3–9.

9. *Романова О.В.* Основные педагогические подходы в работе с детьми с расстройствами аутистического спектра // Комплексное сопровождение детей с расстройствами аутистического спектра. Сборник материалов I Всероссийской научно-практической конференции, 14-16 декабря 2016г., Москва / под общ. ред. А.В. Хаустова. – М.: ФГБОУ ВО СГППУ. – 2016. – С. 105-110.

10. *Титова Т.А.* Использование ИКТ в дистанционном обучении детей с ограниченными возможностями здоровья // Электронный научный журнал «Наука и перспективы». – 2015. – № 1. – 7 с.

11. *Хаустов А.В.* Особые образовательные потребности обучающихся с расстройствами аутистического спектра // Аутизм и нарушения развития. – 2016. – Т. 14. – № 2 (51). – С. 3–12.

12. *Штягинова Е.А.* Альтернативная коммуникация. Методический сборник / Е.А. Штягинова. – Н.: Городская общественная организация инвалидов «Общество ДАУН СИНДРОМ». – 2012. – URL: http://fgosovz24.ru/assets/files/usloviya-realizacii/metod-kopilka/shtyaginova-e.a.-alternativnaya-kommunikaciya-metodicheskij-sbornik.pdf (дата обращения 06.04.2020).

ИЗУЧЕНИЕ АДДИКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

Зазулина И.Е.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Биктагирова Г.Ф.

В последние десятилетия особенно остро встала проблема аддиктивного поведения молодежи, связанного с употреблением разнообразных психоактивных веществ и не доходящего до стадии психической и физической зависимости от них.

Отсутствие специальных знаний и навыков у подростков здорового образа жизни, а также своевременных социально адаптивных стратегий поведения у взрослой части населения не позволяет им оказывать результативное воспитательное действие, а также психологическую и социальную поддержку.

Наша тема особенно актуальна, так как молодежь – это будущее России. На данный момент молодежь составляет 30 % населения страны, и именно она со временем займет ведущие позиции, как в экономике и политике, так и в социальной, духовной сферах общества. Проблема аддиктивного поведения является актуальной для сегодняшнего дня, ведь мы все заинтересованы в благополучном развитии страны и всего человечества в целом.

Цель исследования: изучить аддиктивное поведение подростков, а также способы его диагностики.

Объект исследования: аддиктивное поведение подростков.

Предмет исследования: особенности аддиктивного поведения подростков.

Нами была выдвинута гипотеза исследования: уровень склонности к аддиктивному поведению подростков является высоким.

Цель, объект, предмет и гипотеза исследования обусловили необходимость решения *следующих задач:*

1. Раскрыть сущность и основные характеристики понятий «аддикция», «аддиктивное поведение», ее виды и критерии.
2. Выявить особенности аддиктивного поведения подростков.
3. Эмпирическим путем определить уровень склонности к аддиктивному поведению подростков и проанализировать результаты.

Исследование проводилось на базе МБОУ ЗСОШ № 6, г. Заинск. В эксперименте приняли участие 21 подросток в возрасте 13-14 лет.

За основу нашего исследования мы взяли определение Ц.П. Короленко и Т.А. Донских, что аддиктивное поведение – один из типов девиантного (отклоняющегося) поведения с формированием стремления к уходу от реальности путем искусственного изменения своего психического состояния с помощью приема некоторых веществ или постоянной фиксацией внимания на определенных видах деятельности с целью развития и поддержания интенсивных эмоций [Короленко, 1990, С. 34].

Существует 5 форм зависимостей, такие как [Змановская, 2008, С. 118]:

1. Химическая зависимость (курение, токсикомания, наркозависимость, лекарственная, алкогольная зависимости).
2. Нарушение пищевого поведения (переедание, голодание, отказ от еды).
3. Гэмблинг – игровая зависимость (компьютерная зависимость, азартные игры).
4. Сексуальные аддикции.
5. Религиозное деструктивное поведение (фанатизм, вовлеченность в секту).

Систематическое употребление психотропных веществ несовершеннолетними следует рассматривать, прежде всего, как психолого-педагогическую, а не медицинскую проблему. Это обусловлено тем, что пьянство подростков, наркомания или токсикомания всегда связаны с другими нарушениями поведения [Максимова, 2000, С. 112].

Поэтому считаем более продуктивным рассматривать употребление несовершеннолетними психотропных веществ не в рамках наркологических представлений, а с позиции междисциплинарного подхода, как одну из форм проявления специфически подростковых или ситуационно-личностных поведенческих реакции [Ковалев, 1981, С. 25].

Для диагностики мы использовали следующие методики:

1. *Методика «Экспресс-диагностика химической зависимости у подростков»* А.Е. Личко и И.Ю. Лавкай [Саморазрушающее поведение у подростков, 1987, С. 112–117].
2. *Методика «Склонность к зависимому поведению»* В.Д. Менделевича [Менделевич, 2005, С. 435].

Для определения наличия химической зависимости нами была проведена Методика «Экспресс-диагностика химической зависимости у подростков» А.Е. Личко и И.Ю. Лавкай. Данные представлены в табл. 1 и на рис. 1.

Таблица 1

Результаты методики «Экспресс-диагностика химической зависимости»

Уровень склонности к зависимому поведению	Количество	%
Не высокий (не выявлено)	5	24
Вероятность склонности	8	38
Высокая вероятность	5	24
Высокая вероятность, подозрение на наличие химической зависимости	3	14

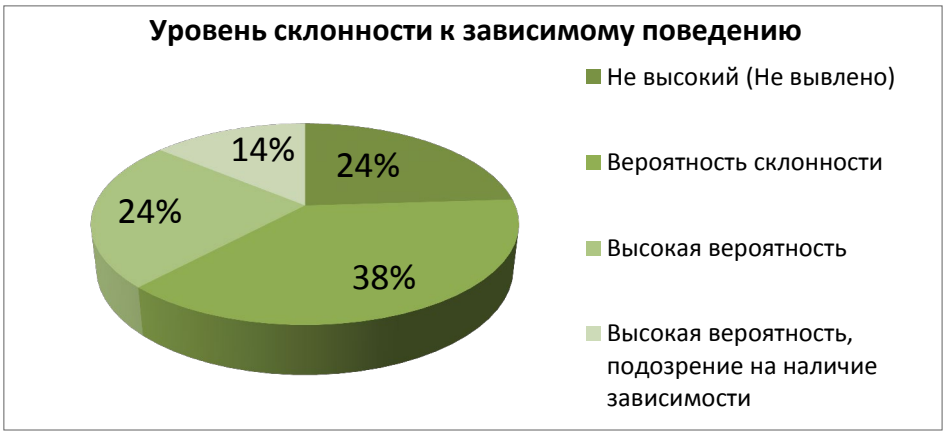


Рис. 2. Результаты методики «Экспресс-диагностика химической зависимости»

Проанализировав ответы, мы можем отметить, что более чем у половины опрашиваемых (5 учащихся из 21) склонность к зависимости невысокая, по результатам она не выявлена, но все же показатели некоторых подростков были близки по значению к склонности зависимого поведения.

Меньше чем у половины опрашиваемых выявлена вероятность склонности к зависимому поведению. Вероятность начала употребления ПАВ может быть связана с искушением попробовать, отсутствием влияние ближайшего окружения.

Также следует отметить пять учеников с высокой вероятностью предрасположенности данных опрашиваемых к употреблению психоактивных веществ. У трех из опрашиваемых, с высоким риском к зависимому поведению, помимо склонности, выявлено подозрение на наличие химической зависимости, что говорит уже о вероятности присутствия самой зависимости и постановке на особый учет данных учащихся.

Проанализировав результаты данной методики, мы можем заключить, что выявленные показатели свидетельствуют о склонностях к химической зависимости в данной группе.

Для подтверждения результатов диагностики, мы переходим к интерпретации и анализу ответов следующей методики – «Склонность к зависимому поведению» В.Д. Менделевича. Данные представлены в табл. 2 и на рис. 2.

Таблица 2

Результаты методики «Склонность к зависимому поведению»

Уровень склонности к зависимому поведению	Количество	
	Наркотическая	Алкогольная
Невысокие признаки (не выявленные)	5 (24 %)	6 (28,5 %)
Признаки тенденции	7 (33,3 %)	7 (33,3 %)
Признаки повышенной склонности	6 (28,5 %)	5 (24 %)
Признаки высокой вероятности	3 (14,3 %)	3 (14,3 %)

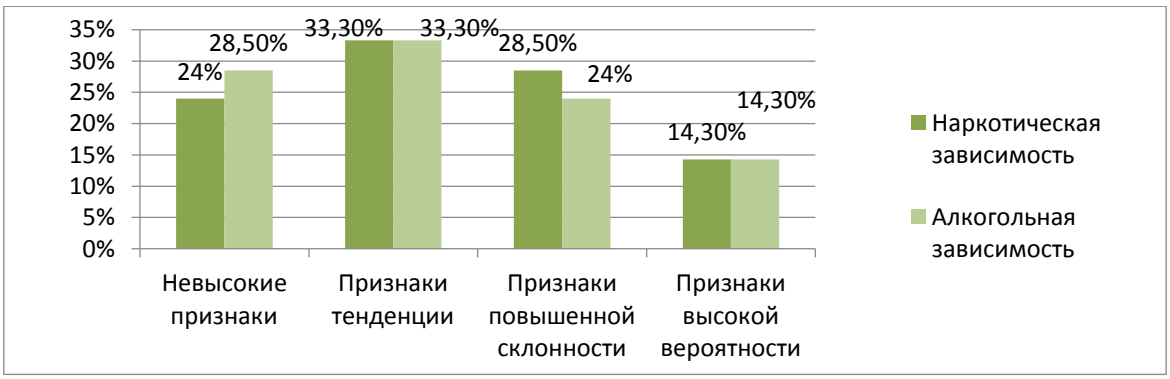


Рис. 2. Результаты методики «Склонность к зависимому поведению»

Исходя из ответов опрашиваемых, мы выявили следующие положения по шкале «алкогольная зависимость»:

– У 6 подростков не было выявлено признаков склонности к зависимому поведению. Результаты данной группы говорят об отсутствии рисков по отношению к началу употребления психоактивных веществ.

– У 7-ми подростков присутствуют признаки тенденции употребления. В данном случае мы можем говорить о вероятности периодического употребления алкоголя.

– У 5 опрашиваемых имеются признаки повышенной склонности к зависимому поведению, это те, кто стремится попробовать, имеющих недостоверную информацию.

– Самым высоким уровнем склонности к употреблению психоактивных веществ были отмечены 3 подростка. Следует отметить факт уже имеющейся зависимости и соответствующих рисках, которые имели место в случае употребления кем-либо из учащихся.

Выделим следующие положения по шкале «наркотическая зависимость»:

– Невысокие признаки склонности к наркотической зависимости выявлены у 5 подростков, они имеют малый риск к возникновению наркотической зависимости.

– У 7 учащихся имеются признаки тенденции, то есть выраженные признаки склонности к зависимому поведению. В данном случае мы можем говорить о вероятности периодического употреблении наркотических средств, увеличивающей риск возникновения зависимости.

– У 6 опрашиваемых имеются признаки предрасположенности к зависимостям, требующих повышенного внимания.

– Признаки высокой склонности наркотической зависимости имеют 3 подростка. Данные учащиеся находятся в группе риска, так как вероятность возникновения наркотической болезни высока. В данном случае необходимо работать с зависимостью, поставить в известность специалистов, способных принять определенные действия в отношении к данной ситуации.

Таким образом, исходя из данных по двум методикам, 16 из 21 учащихся имеют склонность к аддиктивному поведению, учитывая к тому же возрастные особенности, и в связи с этим вероятность появления склонностей, мы можем заключить, что мы достигли цели нашего исследования: выявили склонность к аддиктивному поведению у молодежи.

То есть мы можем сделать вывод о склонности подростков к аддиктивному поведению, характеризующейся равной предрасположенностью как в отношении алкогольной, так и наркотической зависимостей. В связи с этим в данном случае актуальным будет являться разработка и проведение профилактических и коррекционных работ среди подростков.

Таким образом, мы смогли подтвердить нашу гипотезу, что уровень склонности к аддиктивному поведению подростков является высоким.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Короленко Ц.П.* Семь путей к катастрофе: Деструктивное поведение в современном мире / Ц.П. Короленко, Т.А. Донских. – Новосибирск: Наука, 1990. – 222 с.

2. *Змановская Е.В.* Девиантология: Психология отклоняющегося поведения / учеб. пособие для вузов / Е.В. Змановская. – М.: Академия, 2008. – 288 с.

3. *Максимова Н.Ю.* Психологическая профилактика алкоголизма и наркомании несовершеннолетних / Н.Ю. Максимова. Ростов-на-Дону: Феникс, 2000. – 592 с.

4. *Ковалев В.В.* Социально-психиатрический аспект проблемы девиантного поведения у детей и подростков / В.В. Ковалев. – М.: Высшая школа, 1981. – 185 с.

5. Саморазрушающее поведение у подростков. Л.: Изд-во института им. В.М. Бехтерева, 1991; Личко А.Е., Лавкай И.Ю. Акцентуации характера у подростков // Психол. журн. 1987. – Т. 8. – № 2. – С. 112–117.

6. *Менделевич В.Д.* Психология девиантного поведения. СПб., 2005. – 445 с.

АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ДЕТЕЙ-МИГРАНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ САЙТОВ

Закиева Р.Р.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Громова Ч.Р.

В современном мире все большее значение приобретает усиливающаяся миграция. Большинство мигрантов, приехавшие из другой страны, сталкиваются с разного рода трудностями. Это и сложности в оформлении документов, и отсутствие социальных связей в стране прибытия, а также незнание местных культурных и социальных обычаев и норм. Такие проблемы очень часто вызывают затруднения при их интеграции и адаптации. Особенно это сказывается у детей-мигрантов, как в отрицательном влиянии на когнитивные процессы, в отношениях с окружающими, так и на особенностях поведения и т.д.

Для большинства детей-мигрантов образовательные учреждения являются основным коммуникативным пространством. Они очень часто испытывают чувство дискомфорта, оказываясь в кругу людей, говорящих на непонятном им языке. Дети-мигранты порой не понимают, о чем говорят их окружающие люди. Также препятствием в общении может служить и разница культур. Эти учащиеся не только говорят на другом языке, но и думают иначе. При работе с детьми из семей мигрантов необходимо учитывать особенности их национального воспитания, влияние стереотипов другой культуры.

Школа оказывается основным пестом, где они могут учить русский язык, чтобы войти в новую языковую среду. Также через школу учащиеся-мигранты могут понять и принять новую для них культуру.

В связи с этими культуральными различиями возникают воспитательные и образовательные проблемы, с которыми могут справиться педагоги образовательных учреждений. Важной частью при работе с детьми-мигрантами является изучение всех проблем, с которыми столкнулся ребенок-мигрант [Железнякова, 2012, с. 76].

Дети-мигранты – это та группа учащихся, которая требует особого внимания со стороны педагога. Академическая поддержка является важной составляющей в образовательном процессе детей мигрантов. Работая с данной категорией детей, педагоги должны обратить внимание, в первую очередь, на эффективность и результативность их интеграции в новую учебную среду.

Педагогическая поддержка учащихся важна на каждом этапе обучения. Особенно в ней нуждаются учащиеся-мигранты. Поэтому следует изучить и выделить особенности в оказании педагогической поддержки детей-мигрантов. Педагогическая поддержка детей мигрантов включает следующие компоненты.

Под методологическим компонентом подразумевает определение форм и методов учебно-воспитательной работы с детьми-мигрантами; составление учителем психологического портрета ребенка-мигранта и определение межкультурного взаимодействия между учащимися.

Содержательный компонент предполагает определение структуры учебно-воспитательной работы, основные подходы и условия ее организации; уточнение направления деятельности и задач образовательного учреждения в области поликультурного образовательного пространства.

Практический компонент подразумевает организацию помощи учащимся-мигрантам, которая состоит из педагогической, психологической и воспитательной части [Гукаленко, 2000, с. 56].

Одной из направлений в работе учителя является поддержка различной познавательной активности ребенка и создание условий для ее развития. Учитель при работе с детьми-мигрантами должен восстановить у них желание учиться. В школе у детей-мигрантов очень часто это желание пропадает. Это связано с изменением его привычной жизни. В дальнейшей работе учителю необходимо выбирать те методы и приемы обучения, с помощью которых дети-мигранты начали бы хорошо воспринимать учебный материал.

Следует выделить основные условия, которые благоприятно влияют на учащихся, в том числе и на детей-мигрантов. Во-первых, это тесные взаимоотношения с взрослыми людьми, проявление уважения. Эти взаимоотношения между учителями и учащимися должны происходить так, чтобы учитель относился положительно к каждому ученику. Во-вторых, это мотивация и самооценка учащегося, то есть учет его личностных качеств. Учителю необходимо раскрыть в ученике самые лучшие качества и сильные стороны и, на основе них, постепенно устранять недостатки. А для того, чтобы преодолеть все слабые стороны ученика, учителю необходимо находить его достоинства и делать все возможное, чтобы каждый из этих учеников чувствовал себя успешным. В-третьих, забота и поддержка семьи. Ведь семья является главным стержнем, который напрямую влияет на становление личности детей-мигрантов, на их поведение в общественном месте. Очень важным является также посещение развивающих центров, спортивных секций, хобби и др. Такие занятия помогут ребенку понять, чем ему нравится заниматься и найти свое место в жизни. И, последнее – это успехи ребенка в учебе. При этом учителя и родители должны помнить, что ребенка необходимо поощрять за любую его деятельность и очень важно хвалить, пусть даже за его маленькие успехи. Ребенок должен чувствовать, что учитель верит в его возможности и силы.

Необходимо оказывать педагогическую поддержку в работе с детьми-мигрантами на всех этапах школьной жизни, сотрудничать семьями детей-мигрантов. Учителям необходимо учитывать национальные культурные традиции, знакомить с нравственными и религиозными ценностями других культур, которые, естественно, будут сказываться на поведении и учебных успехах учеников. При необходимости увеличивать курс поддерживающих занятий, в том числе и по русскому языку. Педагоги должны развивать у учеников толерантность к представителям других культур. Давать возможность новым ученикам реализовать свои лучшие учебные и личностные качества. При желании самих мигрантов организовывать классные часы, посвященные достижениям их культур [Солдатова, 2001, с. 144].

Если говорить про индивидуальную работу с каждым учеником, то школ, которые могут позволить себе такие условия работы, совсем немного. Но не стоит забывать, что современный ребенок находится в веке высоких компьютерных технологий. В современной образовательной системе большое количество образовательных сайтов, которые очень выручают педагогов при работе с любыми детьми. Учитель, используя эти ресурсы, в какой-то мере учит их самостоятельному поиску информации, а также ее обработке с использованием новейших технологий.

Следует помнить, что начальная школа – основа, от которого зависит дальнейшее обучение ребёнка. Тем самым вырастает ответственность учителя начальных классов**.** Каждый учитель при большом желании может дать успешное обучение каждого ученика при подготовке различных методов и методических приемов, которые дадут возможность каждому из учащихся показать себя и свои способности. Но уроки с использованием образовательных ресурсов, как правило, более увлекательные, интересные, занимательные. Такие уроки особенно актуальны для детей-мигрантов, потому что организация такого вида работы предполагает активную деятельность учащихся образовательного процесса. В свою очередь для ребенка-мигранта образовательные ресурсы содействуют хорошей успеваемости по предметам. У них формируются навыки самостоятельной продуктивной деятельности. Это также способствует развитию мотивации, что в дальнейшем приведет к увеличению интереса к творческим заданиям и уверенности в себе.

Таким образом, каждый учитель при желании может распланировать свои уроки таким образом, чтобы использование образовательных сайтов в качестве поддержки детей-мигрантов было наиболее продуктивным, уместным и интересным для учащихся. Учитель должен помнить, что каждый ребенок талантлив по-своему, и нужно работать над его развитием.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Железнякова Е.А.* Дети мигрантов в современной российской школе: пути языковой адаптации // Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского. – 2012. – № 28. – С. 774–778.

2. *Гукаленко О.В.* Теоретико-методологические основы педагогической поддержки и защиты учащихся-мигрантов в поликультурном образовательном пространстве: автореф. дис. … д-ра. пед наук: 13.00.01 / Гукаленко О.В.; РГПУ – Ростов-на-Дону, – 2000. – 288 с.

3. *Солдатова Г.У.* Психология беженцев и вынужденных переселенцев: опыт исследований и практической работы / сб. статей / под ред. Г.У. Солдатовой. – М.: Смысл, 2001. – 279 с.

МОНИТОРИНГ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ СИРОТ С ЛЕГКОЙ УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

Закирова И.И.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Артищева Л.В.

Под социализацией следует понимать процесс интеграции человека в социальную систему в целом. Процесс социализации подразумевает вхождение индивида в социальную среду посредством овладения общепринятыми в ней социальными нормами, правилами поведения, а также теми ценностями, познаниями и навыками, которые позволяют ему эффективно функционировать в конкретном обществе. Проблемой формирования социальных умений занимались следующие ученые Л.С. Выготский, Ф. Фребель, М. Монтессори, А.П. Усова, Ю.Ф. Гаркуши, О.Е. Грибова, Б.М. Гриншпун, Г.С. Гуменная, Л.Н. Ефименкова, Н.С. Жукова, В.А. Ковшикова, Р.Е. Левина, Е.М. Мастюкова, Л.Ф. Спирова, Т.Б. Филичева, С.Н. Шаховская, А.В. Ястребова и др. [1-10].

Исследования ученых свидетельствуют о значительном потенциале детей с ограниченными возможностями здоровья, резерве здоровых качеств, которые могут проявиться в благоприятных условиях интернатного учреждения и являться основой формирования социальных умений и их социализации. Процесс социализации – это необходимость формирования социальных умений как основы успешного включения в социум детей с тяжёлой умственной отсталостью.

Актуальность этой темы обусловлена:

1. дети с умственной отсталостью чаще всего испытывают трудности в социальной адаптации;
2. необходимостью формирования социальных умений как основы успешного включения в социум детей с тяжёлой умственной отсталостью;
3. развитием идеи полноценного включения в социум детей с умственной отсталостью, оставшихся без попечения родителей.

Цель данной работы проведение мониторинга социализации детей сирот с легкой умственной отсталостью.

Коррекционная школа-интернат № 11 была организована в 1962 г. как учебно-воспитательное учреждение для обучения и воспитания детей с диагнозом «олигофрения в степени дебильности» на основании решения Исполнительного комитета Казанского городского Совета депутатов трудящихся № 158 от 15.03.62 г. и находилась по адресу: г. Казань, ул. Даурская, д. 35. В 1990 г. на основании приказа Советского районного отдела образования г. Казани присвоен статус сиротского учреждения. В августе 2008 г. школа-интернат переехала по адресу: г. Казань, ул. Халезова, д. 24. Воспитывается и обучается 39 ребенка: дошкольный возраст – 10 человек; младший школьный возраст – 12 человека, старший школьный возраст – 17, 160 детей – Дербышкинского дома-интерната, 10 учащихся – Казанского психо-неврологического интерната. Режим работы учреждения – круглосуточно. Обучение ведется в I смену.

Цели и задачи деятельности школы-интерната по реализации адаптированной образовательной программы дошкольного образования в группах компенсирующей направленности, созданных для детей с умственной отсталостью определяются:

- Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.
- Уставом школы-интерната.
- Примерной адаптированной основной образовательной программы общего образования, разработанной на основе ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью.
- Примерной общеобразовательной программой дошкольного образования «От рождения до школы» (Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, М.А. Васильевой).
- Специальной программы: «Программа воспитания и обучения дошкольников с интеллектуальной недостаточностью» (Л.Б. Баряева, О.П. Гаврилушкина, А.П. Зарин, Н.Д. Соколова).
- Методическими рекомендациями по проведению коррекционной работы в специальных (коррекционных) образовательных учреждениях, разработанные НИИ дефектологии и Институтом коррекционной педагогики РАО.
- Результатами предшествующей педагогической деятельности.
- Особенностями индивидуального развития детей и потребностями родителей, социума, в котором находится образовательное учреждение.

Организация образовательного пространства в группах осуществляется путем тесного взаимодействия в работе учителя-дефектолога, воспитателей, учителя-логопеда, педагога-психолога, а также

других специалистов школы-интерната, которое реализуется в организации «пятиминуток взаимодействия», «коррекционных часов на группах», индивидуальной работе по рекомендациям специалистов ОУ и грамотном осуществлении индивидуально-образовательного маршрута каждого воспитанника. Пространство для образовательной деятельности организовано в виде коррекционных кабинетов («центр для работы с песком», зона для индивидуальной и подгрупповой деятельности, сенсорная комната, лекотека, зал ЛФК), оснащенных большим количеством развивающих материалов (книги, игрушки, развивающее оборудование, дидактические пособия и пр.). Все предметы доступны детям. Подобная организация пространства позволяет дошкольникам выбирать интересные для себя занятия, чередовать их в течение дня, а педагогу дает возможность эффективно организовывать образовательный процесс с учетом индивидуальных особенностей детей.

Развивающая предметно-пространственная среда группы содержательно-насыщенная, трансформируемая; полифункциональная; вариативная; доступная; безопасная; эстетически-привлекательная. В процессе социального развития ребенка-дошкольника выделяют три базовых концентра, значимых для последующего развития личности ребенка в целом: «Я сам», «Я и другие», «Я и окружающий мир». В государственном бюджетном общеобразовательном учреждении «Казанская школа-интернат № 11 для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, с ограниченными возможностями здоровья» был проведен мониторинг социализации детей сирот с легкой умственной отсталостью. Были использованы диагностики шкала эмоционального неблагополучия и атипичного поведения А.М. Казьмин, Н.А. Коновко, О.Г. Сальникова, Е.К. Тупицина, Е.В. Федина и методика «Прогностические истории».

Анализируя полученные данные по методике «Прогностические истории» в частности рассматривая структурные компоненты прогноза можно судить достаточно высоком развитии такого компонента как прогнозирование действий в сравнении с другими компонентами. Наименьшее развитие выявлено у компонента прогнозирование чувств (эмоций). Эмоции умственно отсталых детей отличаются недостаточной дифференцированностью, характерной нестабильностью к резким перепадам в настроении, что в свою очередь требует коррекции и развития.

Таблица 1

Структурные компоненты прогноза у детей сирот с легкой умственной отсталостью

Шифр детей	Структурные компоненты прогноза		
	Прогнозирование действия	Прогнозирование высказывания	Прогнозирование чувств (эмоций)
КНС	24	12	12
ШЯМ	12	9	3
КНС	6	0	0
ТЛМ	6	0	0
КРА	24	3	0
ПСА	16	11	7
БСК	6	5	2
БРФ	24	14	6
ААФ	5	0	0
ЧОМ	17	9	4

Таблица 2

Критерии прогноза у детей сирот с легкой умственной отсталостью

Шифр детей	Критерии							
	В организованной деятельности	В свободной деятельности	Ребенок-родитель	Ребенок-взрослый	Ребенок-ребенок	Регулятивная функция	Когнитивная функция	Речекоммуникативная функция
КНС	17	1	10	8	10	13	11	4
ШЯМ	2	10	5	3	4	7	5	0
КНС	9	9	6	6	6	12	6	0
ТЛМ	9	7	4	6	6	10	6	0
КРА	9	9	6	6	6	12	6	0

ПСА	9	11	0	9	11	11	6	2
БСК	9	9	6	6	6	12	6	0
БРФ	19	17	12	12	12	18	11	7
ААФ	7	4	5	3	3	6	5	0
ЧОМ	15	12	10	8	9	18	9	0

В ходе обучении умственно отсталых детей, в условиях учреждений интернатного типа, значимым моментом является использование приемов, ориентированных на обеспечение максимальной доступности для детей учебных знаний. При нахождении в интернатных условиях любого вида, дети, по сути, лишены привычного и оптимального для них контакта с взрослыми людьми (родителями, родственниками). Кроме того, постоянно происходящая смена сотрудников, по сути, лишает ребенка чувства защищенности. Сама по себе умственная отсталость существенно нарушает адаптационные способности подрастающей личности, что происходит вследствие стойкого расстройства функций головного мозга и в значительной мере изменяет социальное поведение индивида.

Процесс социализации детей с особыми потребностями может условно разделить на следующие этапы. Первый этап социализации воспитанника является его адаптация в так называемом малом социуме, а именно в стенах интерната в процессе бытовых действий, игр, занятий, уроков. Второй этап – адаптация в реальном социуме в процессе учебных и познавательных экскурсий, за пределами учреждения, при непосредственном участии педагогов. И последний, самый главный этап – самостоятельное адаптивное поведение в социуме. Понятие «социальная адаптация» подчеркивает, что в относительно короткий промежуток времени личность или группа активно осваивает новую социальную среду, которая возникает, либо в результате социального или территориального перемещения, либо при изменении социальных условий. Жизненно-важное значение имеет социальная адаптация детей, лишенных родительского попечительства. Программы социальной адаптации таких детей направлены на формирование контроля своего поведения, к решению бытовых проблем самообслуживания и ведения домашнего хозяйства, умения обращаться с деньгами, к достижению социально-трудовой адаптации через трудовое и профессиональное обучение, психологической готовности к взрослой жизни в современных социальных условиях.

Исходя из результатов исследования можно судить о равном развитии сфер общения у детей сирот с легкой умственной отсталостью. Подводя итоги, следует отметить, что вопрос социализации детей с ментальными нарушениями, представляет процесс междисциплинарного взаимодействия специалистов по реализации социальной модели инвалидности в условиях, связанных с формированием социальных умений (социально-бытовые умения, ориентирование и др.).

Данный процесс будет эффективным, если:

– учтены особенности оказания социально-педагогических услуг и педагогической помощи лицам юношеского и молодого возраста с умственной отсталостью;

– социальные умения подопечных являются предэтапом формирования социальных навыков (социальные компетенции самообслуживания, коммуникации, ориентировки пр.).

Поэтому, чем лучше, у таких детей сформируются навыки поведения, тем проще им будет адаптироваться в окружающей среде.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аленкина О.А. Черникова Т.В.* Социализация умственно отсталых детей: научные основы работы специалистов в России и за рубежом. / Журнал Известия Волгоградского Государственного педагогического университета, № 4 – том 17 – 2006.

2. *Антропова Т.С.* Социализация детей с умственной отсталостью, проживающих в условиях учреждения интернатного типа // Молодой ученый. – 2018. – № 46. – С. 265–269. – URL: https://moluch.ru/archive/232/53769/ (дата обращения: 04.04.2020).

3. *Божович Л.И.* Личность и ее формирование в детском возрасте / Л.И. Божович. Издательский дом «Питер». – 2008. – 284 с.

4. Возрастная физиология: Физиология развития ребенка: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Д.А. Фарбер. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 416 с.

5. *Денискина В.З.* Особенности воспитания детей с нарушением зрения / В.З. Денискина. – «ИПТК «Логосвос». – 2016. – 183 с.

6. *Курбатов В.И.* Социальная работа: Учебное пособие / В.И. Курбатов. – М.: Дашков и К; Ростов-на-Дону: Наука – Пресс, 2006. – 480 с.

7. *Лапшина М.Ю.* Адаптация детей с ограниченными возможностями как социокультурная проблема / М.Ю. Лапшина // Мир современной науки. – 2012. – № 4. – С. 23–26.

8. *Лубовский Л.И.* Специальная психология. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В.И. Лубовский, Т.В. Розанова, Л.И. Солнцева и др. – 2-е изд., испр. – М.: Академия, 2005. – 464 с.

9. Социальная психология. Учебник для высших учебных заведении Г.М. Андреева. – Аспект Пресс, 2001. – 378 с.

10. *Шипицына Л.М.* «Необучаемый» ребенок в семье и обществе: социализация детей с нарушением интеллекта. – Речь, 2005. – 324 с.

РАЗВИТИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ ДЕТЕЙ МИГРАНТОВ

Захарова А.В.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Громова Ч.Р.

В настоящее время в мире активно идут процессы глобализации, а это, в свою очередь, ведёт к миграции. Большинство мигрантов приезжают целыми семьями, с детьми. Поэтому в общеобразовательных школах нашей страны в последние десятилетия стали обучаться дети мигрантов.

Ни для кого не секрет, что таким детям приходится сталкиваться с огромным количеством проблем, начиная от языкового барьера и заканчивая различиями в культурных особенностях и традициях между страной, выходцами которой они являются, и Российской Федерацией. Всё это ведёт к тому, что у детей мигрантов возникают проблемы с адаптацией, трудности в процессе общения с одноклассниками. В таком случае очень важно оказать детям мигрантов необходимую помощь, поддержку со стороны образовательного учреждения, чтобы они чувствовали себя комфортно в новой образовательной и социальной среде.

Эта проблема является актуальной, потому что на данный момент в общеобразовательных школах обучается немалое количество детей мигрантов, и им требуется помощь не только в вопросах успеваемости и усвоения учебного материала, но также и в вопросах общения и коммуникации с другими детьми.

В нашей стране также происходит исследование вопросов социальной адаптации и интеграции мигрантов [Александров, 2015, с. 14], [Zvereva, 2018, с. 77]. Особенно такие исследования актуальны для крупнейших городов России: Москвы и Санкт Петербурга [8, 11], [Макаров, 2010, с. 244], [Чурилова, 2011, с. 104].

Для успешности в коммуникативной деятельности любой субъект общения должен обладать коммуникативными навыками. Коммуникативные навыки – это способность человека использовать средства общения в условиях решения коммуникативных задач на основе приобретённых знаний и умений. Высокий уровень развития коммуникативных навыков выступает залогом успешной адаптации и социализации человека в любой социальной среде [Лесникова, 2004, с. 16]. Л.С. Выготский утверждал, что формирование коммуникативных навыков является одной из приоритетных задач образовательных учреждений, так как результативность и качество процесса общения во многом зависит от уровня развития коммуникативных навыков субъектов общения [Выготский, 2008, с. 253]. Именно по этим причинам важно уделить особое внимание формированию коммуникативных навыков у детей мигрантов, это облегчит для них как процесс социальной интеграции, так и процесс адаптации в целом.

Настоящее исследование посвящено вопросам развития коммуникативных навыков детей мигрантов. Мы предположили, что в процессе развития коммуникативных навыков детей мигрантов возможно применение метода групповых этюдов.

На базе МБОУ «Гимназия № 125» Советского района г. Казани среди учеников 2-х классов мною были сформированы экспериментальная и контрольная группа. На констатирующем этапе эксперимента при помощи социометрической методики и наблюдения я выяснила, какие позиции занимают в классе дети мигрантов, активно ли они ведут себя во время обсуждения на уроках, участвуют ли в коллективных играх во время перемен и во внеурочное время. Я пришла к выводу, что дети мигрантов испытывают некоторые трудности; в классе не много детей, с которыми они хорошо общаются и дружат, они практически не участвуют в коллективных играх, мало кто из одноклассников делал выбор в пользу них, отвечая на вопросы социометрического опроса.

На формирующем этапе эксперимента для развития коммуникативных навыков детей мигрантов мною использовались групповые этюды. Этюд – это небольшая история, у которой есть своё начало и конец. Этюд обычно состоит из завязки, развития, кульминационной точки и развязки (финала). При помощи конкретно групповых этюдов у детей развивается способность понимать своё эмоциональное состояние, свои чувства и чувства других. Для достижения этой цели я использовала несколько групповых этюдов. Например, этюд под названием «Встреча с другом». Учащиеся разыгрывали этюд в группах по три человека. Я рассказывала им историю про трёх друзей, которым пришлось расстаться на лето, потому один друг уехал отдыхать с родителями, второй уехал к бабушке, а третий остался в городе. Спустя месяц они встречаются и радуются тому, что встретились после долгой разлуки. Задачей детей было разыграть этот этюд, постараться выразить те эмоции, которые испытывали друзья при разлуке, а потом во время встречи.

Следующий этюд, который мы разыгрывали с второклассниками, это был этюд под названием «Так будет справедливо». Целью этого этюда было научить детей осознавать отрицательные черты в своём характере, а также показать им какое поведение какой черте характера соответствует и как оценивается сверстниками и взрослыми. Этот этюд учащиеся разыгрывали по четыре человека. Этюд был о трёх братьях. Когда их мама ушла по делам, они стали бегать по квартире, разбрасывать вещи, кидаться подушками. Вдруг мама вернулась. Старший брат услышал, как хлопнула входная дверь, а средний и младший братья не услышали и продолжили кидаться подушками. Мама рассердилась и наказала их двоих. Но старший брат подошёл и встал около братьев. Он сказал, что это несправедливо, что его не наказали, ведь это он предложил такую игру. Мама, растрогавшись, улыбнулась и простила всех троих. Троим ученикам было предложено сыграть роль братьев, а ещё одной ученице – роль мамы. Этот этюд было предложено разыграть пантомимикой, выражая эмоции при помощи движений головы, лица, рук и туловища.

Ещё один этюд, который разыгрывали ребята, назывался «Проигрывание ситуаций». Для того, чтобы разыграть этот этюд, ученики были разбиты на пары, у каждой была своя ситуация, например: 1) двое ребят вышли погулять во двор, а там, кроме них, никого нет; 2) двое незнакомых ребят встречаются у качели, оба хотят покачаться; 3) один из детей гуляет во дворе и видит другого, незнакомого ребёнка, который громко плачет. Целью этого этюда являлось развитие внимания ребёнка к самому себе, своим чувствам и переживаниям в различных ситуациях, внимания к чувствам других, незнакомым людям, а также отработка детьми навыков поведения в ситуациях, когда им нужно заговорить, пообщаться с другими детьми.

Также всё это время я продолжала наблюдать за учениками как экспериментальной, так и контрольной группы на уроках и во время перемен. На контрольном этапе эксперимента я снова провела социометрический опрос. Я заметила, что в контрольной группе количество отрицательных выборов детей мигрантов сократилось, то есть стало меньше детей, которые не хотели бы играть, общаться с детьми мигрантов. Количество положительных выборов осталось прежним. В экспериментальной группе также сократилось количество отрицательных выборов детей мигрантов, но и количество положительных выборов увеличилось, появилось больше детей, которые хотели бы пригласить детей мигрантов к себе на день рождения, сидеть с ними за одной партой. Во время коллективных игр на переменах дети мигрантов стали вести себя активнее, им стало легче работать в группах и участвовать в коллективном обсуждении на уроках.

Эти результаты говорят о том, что использование метода групповых этюдов положительно повлияло как на общую обстановку в классе, так и на позицию в классе детей мигрантов. Благодаря участию в театральной деятельности они стали чувствовать себя более уверенно, стали более активны, а тот факт, что использовались именно групповые этюды, повлиял на развитие их коммуникативных навыков.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Александров Д.А.* Этнический состав школ и миграционный статус школьников в России / Александров Д.А., Иванюшина В.А., Казарцева Е.В // Вопросы образования. – 2015. – № 2. – С. 173–195.

2. *Zvereva Ekaterina & Chilingaryan Kamo* Problems of socio-cultural and linguistic adaptation and integration of migrant children in the educational process: russian and international experience. // 10th International Conference on Education and New Learning Technologies, Spain. – 2018.

3. *Макаров А.Я.* Социокультурная адаптации детей мигрантов в сфере образования: Европейский опыт и Россия Вестник РГГУ. Серия «Философия. Социология. Искусствоведение». – 2010. – 3 (46). – С. 243–256.

4. *Чурилова Э.Т.* Методика организации театральной деятельности дошкольников и младших школьников. – М., 2011.

5. *Лесникова Л.В.* Формирование коммуникативных навыков у младших школьников – М.: КГАОУДПО, 2014.

6. *Выготский Л.С.* Развитие высших психических функций. – М.: Лабиринт, 2008. – 306 с.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Исметова Н.Н.

Научные руководители – канд. пед. наук, доцент Насибуллов Р.Р.,
канд. пед. наук, доцент Яруллин И.Ф.

Для совершенствования содержания обучения педагоги ставят своей целью активизацию познавательной деятельности учащихся. При грамотном использовании активизации познавательной деятельности обучения улучшаются приемы, средства, формы и методы. За счет активизации познавательной деятельности у учащихся повышается творческая активность, самостоятельность, а также усиливается интерес в формировании навыков, умений в усвоении знаний, возможность их использования на практике [1, с. 31].

Познавательная деятельность учащихся процесс сложный. В данном процессе всегда задействованы педагог и ученик. Важно подчеркнуть, то, что образовательный процесс неразрывно связан с диалектическими законами, в соответствии с которым структура образовательного процесса можно разделить на два вида деятельности:

1. деятельность учащегося – учение;
2. деятельность учителя – преподавание [2, с. 227].

Проблемой современной дидактики выступает активизация познавательной деятельности учащихся. Исследование данной проблемы развивалось в нескольких направлениях:

- организацию познавательной самостоятельной деятельности;
- организацию и развитие поисковой и творческой познавательной поисковой деятельности;
- нахождение оптимальных приемов и методов познавательной деятельности и использование их в обучающем процессе;
- познавательные интересы учащихся и их формирование.

Активизация познавательной деятельности, а также учения, освоения определяется степенью и интенсивностью соприкосновения обучаемого с предметом его деятельности.

Активность включает в себя следующие основные моменты:

1. быть готовым к выполнению учебных заданий;
2. стремиться к самостоятельности в познавательной деятельности;
3. быть осознанным в выполнении заданий;
4. познание и обучение вести систематично;
5. стремиться повышать уровень своего познания [3, с. 45].

Как видно из вышеприведенных компонентов познавательной деятельности, познавательная активность неотделима от самостоятельности. Активным учащимся, как правило, характерна самостоятельность. Если у учащегося активность развита в недостаточной мере, то он будет зависеть от окружающих, что лишит самостоятельности.

Управление активностью учащихся традиционно называют активизацией.

Активизация познавательной деятельности является безостановочно протекающим процессом побуждения учащихся к энергичному, целенаправленному учению, преодоление пассивной и типичной деятельности, спада и застоя в умственной работе.

Главная цель активизации – формирование активности обучающихся, повышение качества учебно-воспитательного процесса через разнообразие форм, методов, средств обучения, выбор таких их сочетаний, которые в возникших ситуациях стимулируют активность и самостоятельность обучающихся.

Осуществление принципа активности в обучении имеет важное значение. Это можно объяснить тем, что от качества учения как деятельности зависит результат обучения, развития и воспитания обучающихся. Главным вопросом в решении проблемы увеличения эффективности, а также качества образовательного процесса выступает активизация учения обучающихся. Её особенность заключает-

ся в том, что учение, выступая отражением преобразующей деятельности, который направляется не только на восприятие учебного материала, а также и на формирование отношения учащегося к познавательной деятельности. Для учащихся, знания, полученные в готовом виде вызывают затруднения в использовании и к объяснению наблюдаемых явлений и решению конкретных задач. Самым большим недостатком в получении знаний учащимися является формализм. Формализм проявляется в сложности применения учащимися теории на практике [4, с. 36].

На пути активизации обучения дидактика решает такие важнейшие проблемы как активизация обучающихся на уроке и методы обучения необходимые для применения повышения активности учащихся на уроке.

В современных условиях существующая технология массового обучения должна ставить своей целью становление сильной личности, который способен жить и работать в бурно развивающемся мире. Развитая личность современности должен быть способен смело разрабатывать собственную стратегию поведения. Важно осуществлять нравственный выбор и нести за него ответственность, то есть личность должна стать саморазвивающейся и само реализующейся.

Таким образом, успех обучения определяется отношением обучающихся к учению, их стремлению к познанию, осознанным самостоятельным приобретением знаний, умений, навыков, их активностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Усова А.В.* Анкеты и тесты для учащихся средней школы, ориентированные на выявление интересов, склонностей, познавательных способностей и качества знаний / А.В. Усова. – Челябинск: Изд-во ЧГПУ, 1997. – 46 с.

2. *Есипов Б.П.* Педагогика: Учебник для педагогических училищ / Б.П. Есипов, Н.К. Гончаров. – М.: Учпедгиз, 1950. – 423 с.

3. *Половникова Н.А*. Исследование процесса формирования познавательной самостоятельности школьников в обучении: автореф. ... дис. д.п.н.: 13.00.01 / Н.А. Половникова. – Казань, 1976. – 52 с.

4. *Коротаева Е.В.* Уровни познавательной активности / Е.В. Коротаева // Народное образование. – 2005. – № 10. – С. 34–41.

ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ – УЧАСТНИКОВ ШКОЛЬНОГО БУЛЛИНГА

Кадырова Н.И.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Минуллина А.Ф.

Актуальность

В настоящее время проблема школьной травли – буллинга – приобрела общемировой характер; феномен буллинга постепенно становится обыденным опытом российской реальности, острой социально-значимой проблемой проявления девиантного поведения в подростковом возрасте.

Сейчас школьная травля широко рассматривается как серьезная личная, социальная и образовательная проблема, которая затрагивает значительную часть обучающихся, что подтверждается статистикой. Согласно последнему исследованию Образовательного отдела НИУ ВШЭ, организованного Реаном в 2019 г., около 70 % опрошенных подростков говорят, что им приходилось наблюдать травлю, 60 % признались, что жертвой был один из их знакомых, 12 % заявили, что сами участвовали в травле.

Цель исследования заключается в теоретическом анализе индивидуально-психологических особенностей подростков, участвующих в буллинге.

Задачи исследования:

- Сопоставить индивидуально-психологические особенности подростков жертв и преследователей.
- Составить целостную картину индивидуально-психологических особенностей подростков – участников буллинга.
- Выявить центральные личностные компоненты участников буллинга.

Объект исследования: феномен школьного буллинга.

Предмет исследования: индивидуально-психологические особенности подростков, участников школьного буллинга.

Методы исследования: теоретические методы: анализ, синтез, обобщение, сравнение, дедукция, индукция.

Гипотеза: ведущими индивидуально-психологическими особенностями обидчиков и жертв в буллинге являются повышенная агрессивность и выраженное виктимное поведение соответственно.

«*Буллинг*» – это преднамеренное систематически повторяющееся агрессивное поведение, включающее неравенство социальной власти или физической силы» [Olweus, 1993, Bullying at school, p. 140].

Буллинг также трактуют как длительное насилие, физическое или психологическое, которое осуществляется одним человеком или группой людей, направленное против человека, который не в состоянии защититься в фактической ситуации.

Основными показателями буллинга в образовательной среде, выделяемыми авторами исследований, являются: насилие (физическое, психологическое); осуществляющееся в одиночку или группой людей; направленное против человека, который заведомо слабее психологически или физически; носит систематичный, длительный и осознанный характер [Петросянц, 2009, с. 152]. Явление насилия, наблюдаемое в школах, принимает также и различные формы: вербальную, заключающуюся в виде проявления вербальной агрессии; игнорирование, вытеснение из коллектива; угрозы, когда жертва буллинга находится в постоянном подвешенном состоянии; физическую.

Для нас наибольший научный интерес представляет такой аспект данной проблемы, как индивидуально-психологические факторы, провоцирующие возникновение буллинга в школьной среде. Причем рассмотрение данных особенностей подростков должно производиться в контексте, как жертв, так и обидчиков в буллинге, которые традиционно считаются главными участниками травли, и чьи личностные, индивидуально-психологические особенности носят различный характер.

На основании проведенного в ходе исследования анализа, можно выявить, что подход к изучению данной темы зачастую включает ограниченный круг индивидуально-личностных особенностей: влияние виктимности, влияние самоотношения и поведения в конфликте [Петросянц, 2011, с. 1–29], влияние психотравмирующих событий. Нами же была проведена интеграция различных подходов и создана целостная картина особенностей, характерных участникам буллинга (табл. 1).

Говоря об **обидчиках**, необходимо отметить, что как исследования современных ученых, так и взгляды психологических теорий 20 века [Рык, 2017, с. 327–328] сходятся во мнении, что их значительной индивидуально-психологической особенностью является выраженная агрессивность.

Таблица 1

Индивидуально-психологические особенности участников буллинга

Обидчик	Жертва
Дезадаптивное проявление *агрессивного поведения*, деструктивный способ поведения в конфликте и межличностных отношениях в целом, двойственное самоотношение, а также некоторые другие характеристики, влияющие на проявление буллинга в меньшей степени или вытекающие как следствие из вышеназванных факторов.	Проявление *виктимного поведения*: неадекватно заниженная самооценка, негативное самоотношение и трудности в установлении коммуникативных контактов, социальная отстраненность, повышенные показатели дезадаптации, снижение личностного адаптационного потенциала и нервно-психической устойчивости.
Общая *дезадаптивность* поведения	

Агрессивность – это социально-психологическое свойство личности, которое формируется в процессе социализации личности. В случае буллинга в образовательной среде агрессия обидчиков проявляется в том, что они чаще других подростков используют вербальную (словесные оскорбления, ругательства), физическую (толчки, удары) и эмоциональную (отчуждение, враждебность, чувство подозрительности, неприязнь и т.д.) агрессию.

Двойственная природа данных факторов проявления агрессии, вероятно, может быть связана с самоотношением обидчика: зачастую оно связано с ощущением, что они изгои, часто уклоняются от выполнения своих обязанностей, небрежно относятся к законам и моральным нормам; готовы к проявлению негативных чувств при малейшем возбуждении, что может трактоваться как психологическая неуравновешенность; либо проявление агрессии может быть связано с ощущением собственного превосходства и нежеланием утратить авторитет в группе, стремлением к деспотизму, доминированию.

Не менее важным аспектом личности обидчика является применение деструктивных способов поведения в конфликте, что связано с тем, что многие из них стремятся достичь собственных целей,

реализовать свои интересы. В данной сфере у них могут наблюдаться такие личностные характеристики, как нетерпеливость, эгоистичность, неумение слушать других, стремление навязывать собственное мнение и т.д., что и обуславливает применение деструктивных способов поведения в конфликте. На неспособность к установлению сотрудничества и компромисса также может влиять низкий уровень эмпатичности, темпераментальной неэмоциональности обидчика, раздражительности, эмоциональной неустойчивости, невыраженности социальной эмоциональности.

Переходя к обсуждению индивидуально-психологических особенностей **жертв** буллинга, возникает необходимость упомянуть виктимность. Виктимность и виктимное поведение рассматривается как отечественными, так и зарубежными [Dorothy L. Espelage, 2003, p. 13], исследователями как важная предпосылка к проявлению буллинга наряду с внешними причинами травли, такими как психологические особенности, физиологические недостатки, неоднозначное отношение учителей. Конечно, аналогично, поводом для травли может стать невысокий уровень дохода в семье или социальный статус, пол, национальная принадлежность.

В механизме школьной виктимизации ребенка принимают участие как минимум четыре компонента: ситуативные факторы виктимогенного характера; виктимогенные индивидуально-психологические особенности ребенка: агрессивность, конфликтность, неуверенность в себе, сниженный уровень самооценки и социальная тревожность, низкий уровень эмоционального благополучия, высокий уровень постситуативной руминации, застенчивость, тревожность, эскапизм (уход в себя), низкая степень социальной поддержки, сензитивность, ослабленность; специфическое психоэмоциональное состояние ребенка: эмоциональная возбужденность или же угнетенность, утомленность, фрустрация и др.; виктимное (виктимогенное) поведение, например, провоцирование конфликтов, драк или наоборот, демонстрация нерешительности.

Отдельное внимание стоит уделить самоотношению жертв буллинга, которое отличается низкими показателями самоуважения, аутосимпатии и повышением самообвинения.

С таким уровнем самоотношения жертв также связаны выраженные проблемные переживания, тревожность, напряжённость, неустойчивость, высокие показателями социальной эмоциональности. Адаптационные свойства подростков-жертв, также как и подростков-обидчиков могут быть охарактеризованы повышением показателей дезадаптации, снижением личностного адаптационного потенциала и нервно-психической устойчивости.

Таким образом, центральными индивидуально-психологическими особенностями обидчиков на данный момент будут считаться дезадаптивное проявление агрессивного поведения, деструктивный способ поведения в конфликте и межличностных отношениях в целом и двойственное самоотношение, а также некоторые другие характеристики, влияющие на проявление буллинга в меньшей степени или вытекающие как следствие из вышеназванных факторов. И, как следствие, проявляется неадаптивность подростков-обидчиков в целом.

При этом, центральными индивидуально-психологическими особенностями жертв будут считаться дезадаптивное поведение, заключающееся в проявлении виктимности, негативное самоотношение и трудности в установлении коммуникативных контактов, как следствие, через данные факторы проявляется общая дезадаптивность подростков-жертв.

Общим у подростков-жертв и подростков-обидчиков можно назвать дезадаптивность поведения в целом, что делает их уязвимыми к феномену буллинга в еще большей степени.

Вывод

По мнению большинства авторов, актуальность проблемы соотношения индивидуально-психологических особенностей подростков и их подверженности буллингу растет, как и количество подростков – участников данного феномена.

Ряд авторов выявляет различные индивидуально-психологические особенности участников буллинга; *нами же была проведена работа по составлению целостной картины индивидуально-психологических особенностей, как жертв, так и преследователей в буллинге, а также выделены центральные личностные компоненты участников буллинга.* Таким образом, рассмотрев различные аспекты данной области изучения и сопоставив имеющиеся научные данные, можно сделать вывод, что *центральные компоненты личностей обидчика и жертвы – это агрессивность и виктимность*.

Данные нашего исследования могут быть использованы психологами, педагогами, социальными педагогами в своей профессиональной деятельности для профилактики буллинга в образовательной среде, и другими исследователями в области углубления и систематизации данных о факторах возникновения и проявления буллинга в образовательной среде.

Таким образом, цель исследования была достигнута, задачи полностью решены, а гипотеза подтверждена.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Dorothy L.* Espelage Research on school bullying and victimization: what have we learned and where do we go from here? / Dorothy L. Espelage, Susan M. Swearer // School Psychology Review. – 2003. – № 32. – P. 1–20.

2. *Olweus D.* Bullying at school: What we know what we can do. N.Y.: Wiley-Black – well, 1993.

3. *Бобровникова Н.С.* Влияние личностных характеристик подростка на его позицию в ситуации буллинга / Н.С. Бобровникова // Мир науки. – 2016. – № 6. – С. 1–7.

4. *Бурмистрова В.В.* Факторы возникновения буллинга и способы его психологической коррекции в подростковой среде : маг. дис. … маг. психол. / В.В. Бурмистрова / ТГУ; науч. рук. И.В. Костакова. – Тольятти, 2018.

5. *Карпук В.А.* Личностные особенности молодых людей, вовлеченных в буллинг и кибербуллинг / В.А. Карпук // Психология стресса и совладающего поведения: вызовы, ресурсы, благополучие. – 2019. – С. 186–190.

6. *Обухова Ю.В.* Образ сверстника – жертвы буллинга у школьников с разной выраженностью виктимного поведения / Ю.В. Бутенко, В.О. Гурьева // Российский психологический журнал. – 2017. – № 2. – С. 118–134.

7. *Петросянц В.Р.* Проблема буллинга в современной образовательной среде / В.Р. Петросянц // Вестник ТГПУ. – 2011. – № 6. – С. 151–154.

8. *Реан А.А.* Буллинг в среде старшеклассников: распространенность и влияние социо-экономических факторов. – 2017. – № 1. – С. 165–177.

9. *Рык А.И.* Детерминанты буллинга в психологических теориях и современной практике / А.И. Рык // Научные труды республиканского института высшей школы. – 2017. – № 17. – С. 324–331.

ПЕРЕЖИВАНИЕ ОДИНОЧЕСТВА КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ДЕВИАНТНОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ

Кан К.Д.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Минуллина А.Ф.

Аннотация

В статье раскрывается понятие одиночества и специфика данного феномена в подростковом возрасте: виды, группы факторов и причины его возникновения. Рассматриваются его возможные последствия, которые, в частности, могут проявляться посредством девиантного поведения: алкоголизм, суициды, компьютерная зависимость, вандализм и др.

Ключевые слова: чувство одиночества, подросток, девиантное поведение.

Актуальность: переживание одиночества в подростковом периоде при определенных условиях может приводить к различным девиациям, повышает риск нанесения вреда здоровью и совершению самоубийства. Эта проблема тесно связана с другими серьезными проблемами: алкоголизации, наркомании, суицидов среди подростков, которые вызывают обеспокоенность во многих странах. Решить данные проблемы невозможно без изучения факторов формирования у подростков девиантного поведения. Одним из них выступает одиночество как сложный феномен, который часто проявляется индивидуально и непредсказуемо, и который еще не до конца исследован в науке [1, с. 3–4].

Цель исследования: провести теоретический анализ переживания чувства одиночества у подростков как фактора формирования у них девиантного поведения.

Задачи исследования:

1) Подобрать теоретические источники по теме исследования.

2) Рассмотреть понятие «одиночество».

3) Определить специфику проявления одиночества у подростков.

4) Выявить роль фактора одиночества и его переживания подростками в формировании у них девиантного поведения.

Объект исследования: девиантное поведение в подростковом возрасте.

Предмет исследования: переживание одиночества как фактор формирования девиантного поведения у подростков.

Методы исследования: теоретический анализ литературы, посвященной изучаемой проблеме.

Чувство одиночества рассматривают как: фактическое одиночество, отсутствие вокруг людей, изоляцию и как духовное или психологическое, внутреннее переживание индивида [2, с. 223]. В наши дни более распространено психологическое одиночество, раскрытию отдельных особенностей которого посвящена данная работа.

В психологическом словаре под одиночеством понимается субъективное негативное переживание, возникающее в результате неудовлетворения потребностей в разделении чувств, общении и понимании человека значимыми людьми. С точки зрения И.А. Ярмыш и М.С. Корниенко – это психическое состояние, отражающее переживание своей отдельности, субъективной невозможности или нежелания чувствовать адекватный отклик, принятие и признание себя другими людьми [3, с. 220–221].

С чувством одиночества может столкнуться каждый. Особое внимание следует уделить его переживанию и проявлению именно в подростковом возрасте.

Среди причин возникновения одиночества у подростков многими исследователями выделяются: отсутствие принятия, понимающего человека, которое переживается подростком как личная ущербность, заброшенность, отсутствие внимания со стороны других. Т.А. Аверкиева и Е.В. Швецова акцентируют внимание на неудовлетворении потребностей в общении и тесном контакте с другими людьми, в первую очередь с родителями [4, с. 123]. Ю.М. Швалб с соавторами говорят об эгоистичном отношении к окружающим, частых конфликтах со сверстниками и заниженной самооценке [5, с. 172].

На формирование чувства одиночества влияют и группы факторов, которые были выделены М.М. Шубиной. Первая группа – отдельные особенности данного возрастного периода и переживание своей непохожести на других с убежденностью в неспособности других понять и оценить собственную уникальность; вторая – личностные особенности подростка; социальные факторы: неприятие группой сверстников, разрыв дружеских отношений или их отсутствие; группа факторов, связанная с семьей и семейным воспитанием: отсутствие эмоциональной близости между ребенком и родителями, недостаток их внимания, чрезмерные требования и контроль, отсутствие позитивного отношения к ребенку и признания его ценности как личности [2, с. 224].

В связи с тем, что подростковое одиночество вызывается группой факторов и причин, соответственно, оно может быть разных видов – основные из них наиболее полно описываются в исследованиях А.Ю. Швацкого. Отчуждающее одиночество проявляется в ощущении подростком собственной заброшенности, затерянности, отсутствии отклика и понимания, стремлении отгородиться от общества. Диффузное – может быть связано с кризисом самооценки, когда подростку трудно адекватно оценить самого себя. Подростки с заниженной самооценкой находят опору в лице более уверенного в себе сверстника или компании; соглашаются с любым мнением участников группы о себе, из-за чего происходит идентификация с ними.

Диссоциированное – это самое серьезное неэффективное состояние, при котором происходит ярко проявленный процесс идентификации и изоляции, качественная их смена, даже по отношению к одним и тем же субъектам. Состояние одиночества острое, явное, осознаваемое и крайне болезненное [6, с. 179–180]. Также выделяется и управляемое одиночество – чувство, при котором происходит незначительная уединенность, оно реализуется как вариант переживания психологической частности. Его можно рассматривать как показатель индивидуальной устойчивости подростка, относительно влияния общества [7, с. 141–142].

Изучение причин, факторов развития и видов переживания одиночества показывает противоречивость его характера и оказываемого им влияния на подростка. С одной стороны, оно обогащает внутренний мир, с другой – может стать причиной развития девиантного поведения.

Девиантное поведение – это устойчивое поведение, специфика которого проявляется в отклонении от общепринятых норм и правил. Подростки, переживающие чувство одиночества, стремятся к такому поведению как к способу абстрагироваться от реального мира, уйти от общения с социумом, выделиться среди сверстников. Рассмотрим некоторые наиболее яркие проявления девиаций, характерных для таких подростков.

Компьютерная зависимость – характеризуется стремлением уйти от повседневности путем преобразования собственного эмоционально-психического настроения [8, с. 25]. Дискомфорт в реальной жизни приводит к стремлению уйти от проблем в виртуальную среду, степень контроля над которой выше. Подростки, с трудностями в адаптации, часто с заниженной самооценкой, в таком мире чувствуют себя увереннее, ощущают собственную значимость и способность влиять на происходящее. Игра для них также выступает средством снижения уровня депрессии и стресса [9, с. 207–208].

Что касается интернет-зависимости, то по данным, полученным в исследовании О.А. Апуневич: значительная часть подростков имеет данную девиацию. Это может говорить о свойственности для

них тревоги и депрессии, напряженности, эмоциональной неустойчивости, застенчивости, отчужденности от внешнего мира, трудностях в общении, настороженности [10, с. 7].

Говоря о правонарушениях и проблемах с употреблением алкоголя у подростков, выделяют следующие их причины: в связи с имеющейся внутренней потребностью в признании, принадлежности к группе сверстников, подростки должны соответствовать определенным групповым нормам; избегание или отвлечение от негативных жизненных событий, переживаний; низкая самооценка [11, p. 350–361].

Вандализм, как еще одна из форм девиантного поведения имеет основные причины – внутриличностные и обусловленные средой. Ключевыми факторами, способствующими возникновению данного поведения, являются: особая чувствительность подростка к окружающей среде и степень адаптивности к любым изменениям [12, p. 82–90].

Одиночество, как одна из трудных жизненных ситуаций – является специфичной и для подростков с высоким уровнем суицидального риска. По мнению В.Е. Купченко, ощущение покинутости, отсутствия помощи, поддержки и понимания со стороны других людей – фактор, который усугубляет проживание трудностей подросткового возраста и может усиливать суицидальные тенденции [13, с. 56].

Однако подростковая реакция на одиночество может проявляться и иначе – в чрезмерной социальной активности или, наоборот, в замкнутости. В первом случае это выражается в стремлении максимально заниматься общественной и иной публичной деятельностью. Такое поведение связано с желанием присоединиться к группе, и, таким образом, устранить отсутствие идентификации с окружением, создать защиту от чувства одиночества. Замыкание и уход в себя является позитивной формой обращения в себя. Реализуется тогда, когда самоизоляция определяется подростком как шанс выявления своих собственных возможностей и возникающих жизненных изменений – происходит осознание чувств, связанных с одиночеством, самоидентификацией и обязанностями перед собой и окружающими [14, с. 74–75].

Вывод: Проведенный теоритический анализ подтвердил актуальность темы исследования в связи с ее недостаточной изученностью. Обзор концепций показал, что одиночество как субъективное переживание имеет неоднозначную трактовку, но, преимущественно, негативную. Изучение причин, факторов и видов одиночества показывает, что наибольшее внимание необходимо обратить на изучение и помощь при диссоциированном одиночестве у подростков, как одного из основных факторов формирования девиантного поведения. Переживание одиночества может приводить к формированию девиантного поведения, что впоследствии приводит к саморазрушению, усиливает дистанцию между подростком и обществом (интернет-зависимость, алкоголизм, наркомания и т.д.), что в ряде случаев заканчивается совершением суицида.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Туркина Т.Г.* Проблемы современной молодежи: девиантное поведение / Т.Г. Туркина // Политехнический молодежный журнал. – 2017. – № 2. – С. 1–6.

2. *Шубина М.М.* Одиночество как социальная проблема / М.М. Шубина // Символ науки. – 2017. – № 3 (3). – С. 223–226.

3. Личностные и ситуационные детерминанты поведения и деятельности человека: сб. трудов Международной научно-практической конференции (Донецк, 15 ноября 2018 г.) / под общ. ред.: А.В. Гордеевой, Э.А. Ангелиной. – Донецк: Изд-во «Цифровая типография», 2018. – 225 с.

4. *Аверкиева Т.А.* Одиночество в подростковом возрасте / Т.А. Аверкиева, Е.В. Швецова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 1–4. – С. 121–125.

5. *Лешонок Л.Р.* Влияние чувства одиночества на личность подростка / Л.Р. Лешонок, Е.А. Казаева // Всероссийская весенняя психологическая сессия: сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Екатеринбург, 2017. – С. 170–174.

6. *Швацкий А.Ю.* Особенности переживания подростками чувства одиночества / А.Ю. Швацкий // Актуальные вопросы науки и образования: теоретические и практические аспекты: сб. материалов Международной (заочной) научно-практической конференции. – Нефтекамск, 2018. – С. 177–180.

7. *Тютюник М.В.* Аспекты исследования проблемы переживания чувства одиночества у подростков / М.В. Тютюник // Приоритетные научные направления: от теории к практике. – 2016. – № 26–1. – С. 139–144.

8. *Хуторянская Т.В.* Социально-психологические особенности подростков с разной степенью интернет-зависимости / Т.В. Хуторянская, Л.Г. Петрова, А.М. Нургалиева // Мир науки. Педагогика и психология. – 2019. – № 3 (7). – С. 25.

9. *Лысак И.В.* Компьютерная и интернет-зависимость: эволюция подходов к исследованию проблемы / И.В. Лысак // Мир науки, культуры, образования. – 2017. – № 4 (65). – С. 206–208.

10. *Апуневич О.А.* Взаимосвязь склонности к интернет-зависимости с чувством одиночества у мальчиков и девочек в подростковом возрасте / О.А. Апуневич // Ученые записки череповецкого государственного университета. – 2015. – № 1. – С. 6–9.

11. *Curcio A.L.* Why do young people engage in delinquency and problem drinking? Views from adolescents and stakeholders / A.L. Curcio, V.E. Knott, A.S. Mak // Australian psychologist. – 2015. – V. 50(5). – P. 350–361.

12. *Gurova O.V.* Vandal behaviour of adolescents as a legal and psychological problem / O.V. Gurova // Obrazovanie i nauka. – 2018. – V. 20 (10). – P. 76–94.

13. *Купченко В.Е.* Представление о трудной жизненной ситуации у подростков с различным суицидальным риском / В.Е. Купченко // Психология стресса и совладающего поведения: вызовы, ресурсы, благополучие: сб. материалов V Международной научной конференции: в 2-х томах. – Кострома, 2019. – С. 54–57.

14. *Фаррахов А.Ф.* Способы преодоления одиночества подростками / А.Ф. Фаррахов // Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2016. – № 1. С. – 74–75.

РАЗВИТИЕ РЕЧЕВОЙ АКТИВНОСТИ КАК ПУТЬ К СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Козловская А.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Нигматуллина И.А.

Важной и основной частью развития ребенка является социализация его в обществе. Дети с расстройством аутистического имеют множество нарушений, которые в зависимости от индивидуальных особенностей, проявляются в различной степени. Эти расстройства значительно влияют на социализацию детей с расстройством аутистического спектра и на их поиск своего места в жизни. Поэтому этап социализации является одним из самых важных этапов коррекционной работы с детьми данной категории [2].

Исследуя процесс формирования речевой активности у старших дошкольников с аутизмом, одним из заданий мы определили выделение компонентов речевой активности, развитие которых привело бы к повышению уровня непосредственно речевой активности у детей данной категории. Речевая активность является одной из многочисленных форм общей активности, отражением потребностей, возникающих у ребенка в соответствии с конкретными ситуациями общения [4]. Ученые объясняют речевую активность как способность субъекта определенного коммуникативного акта высказываться и одновременно воспринимать (понимать) речь другого субъекта (А. Богуш, Л. Выготский, И. Зимняя, А. Леонтьев, А. Леонтьев, Е. Тарасов, М. Шеремет и др.) [6]. Мы рассматриваем речевую активность в качестве наличия мотива к речевому высказыванию и непосредственное речевое высказывание, которое может возникать как ответная реакция на реплику собеседника или как желание сообщить собеседнику о собственных мыслях, переживаниях, эмоциях, потребностях и пр. [3].

В результате теоретического исследования были выделены данные компоненты речевой активности: инициативность, мотивированность и содержательность. Под инициативностью подразумевается способность ребенка к монологу [1]. Это показатель того, что ребенок действительно замотивирован в общении именно с помощью устной речи, а не жестов, пиктограмм или коммуникативных карточек [5]. Для реализации цели исследования было проведено обследование по методике «VB-MAPP». Тест «VB-MAPP» (The Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program – тестирование речевых навыков) разработан в 2008 г. Марком Сандбергом. С помощью данного было проведено обследование уровня речевой активности детей с аутизмом старшего дошкольного возраста. В исследовании приняли участие дети старшего дошкольного возраста с аутизмом (всего экспериментом было охвачено 4 детей). Полученные данные, свидетельствуют о том, что недостаточное развитие речевой активности влечет за собой снижение коммуникативных навыком и социализации в целом (рис. 1.). Дети, чьи показатели речевой активности находятся на низком уровне, не способны коммуницировать ни со сверстниками, ни с взрослыми людьми. У таких детей нет мотивации к общению, они не играют с другими людьми и не способны попросить о помощи или выразить свои желания.

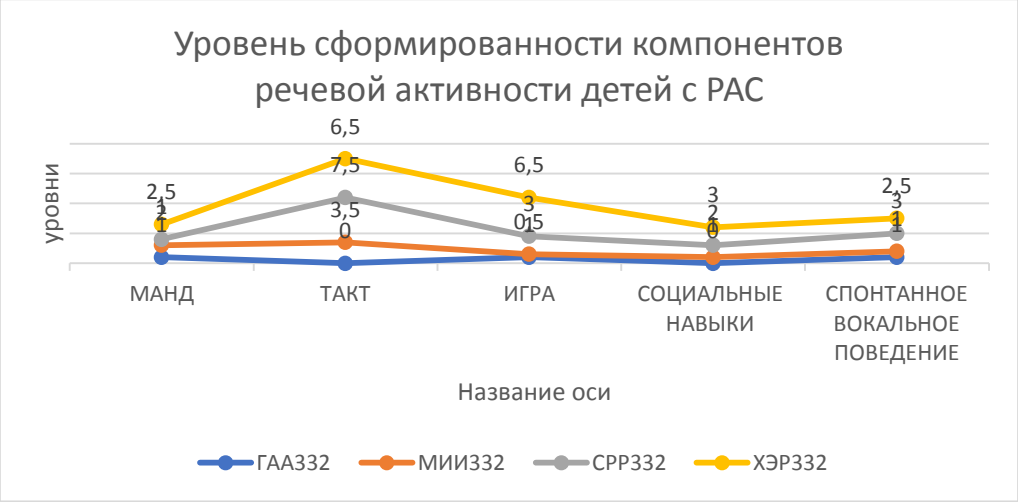


Рис. 1. Анализ уровня сформированности компонентов речевой активности у детей дошкольного возраста с РАС

Подводя итоги данного этапа эксперимента, можно выделить, что уровень речевой активности напрямую влияет на социализацию детей в будущем. На диаграмме выделены именно те вехи развития, которые показывают уровень развития речевой активности ребенка, а также его социализацию. Исследуя данную диаграмму, можно выявить заметную закономерность. Все эти особенности в первую очередь негативно скажутся на становлении ребенка как личности. Методика «VB-MAPP» хорошо показывает пробелы в развитии ребенка, помогает в определении путей коррекционной работы, помогает выявить самые слабые звенья развития. Результатами данного исследования было доказано, что, несмотря на личностные особенности каждого ребенка с РАС, несмотря на уровни их развития, возраст и их окружение, в котором они живут, у каждого прослеживается снижение навыков, которые требуют развития мотивации и личного желания ребенка говорить.

Таким образом, первоначальной целью коррекционной работы с детьми с РАС является именно развитие речевой активности, стимуляция мотивации и желания к общению. Речевая активность в дальнейшем потянет за собой социализацию, ведь умение использовать речь в целях общения и есть путь к социализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Балашова В.П.* Особенности развития социально-коммуникативной сферы у детей дошкольного возраста с расстройствами аутистического спектра / В.П. Балашова // Молодой ученый. – 2018. – № 46. – С. 247–249.

2. *Крушная Н.А.* Особенности работы психолога по развитию социального взаимодействия в семьях, воспитывающих детей с расстройством аутистического спектра / Н.А. Крушная, М.В. Пинкус // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2016.

3. *Мишенева Л.Н., Белисова А.А., Васерман С.В., Кронштанова Е.А., Николаева Н.И.* Особенности коммуникативной деятельности у детей с РАС // Инновационное развитие науки и образования, 2018. – С. 190–192. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=36613394 (дата обращения: 31.03.2019).

4. *Нестерова А.А.* Модель сопровождения позитивной социализации детей с расстройствами аутистического спектра (РАС): комплексный и междисциплинарный подходы (часть 2) / А.А. Нестерова, Р.М. Айсина, Т.Ф. Суслова // Образование и наука. – 2016. – № 3. – С. 140–155.

5. *Нестерова А.А.* Модель сопровождения позитивной социализации детей с расстройствами аутистического спектра (РАС): комплексный и междисциплинарный подходы (часть 1) / А.А. Нестерова, Р.М. Айсина, Т.Ф. Суслова // Образование и наука. – 2016. – № 3. – С. 121–141.

6. *Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М.* Аутичный ребенок. Пути помощи. – М.: Теревинф, – 1997. – 342 с.

7. *Феденко Е.Н.* Особенности взаимодействия дошкольников с расстройствами аутистического спектра со сверстниками / Е.Н. Феденко // Проблемы педагогики. – 2018. – С. 61–66.

ИНДИВИДУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНЫХ СОТРУДНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ HR СФЕРЫ)

Кугушева И.Н.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Степашкина В.А.

Современная деловая среда предъявляет высокие требования к ее представителям. Особенно это касается тех, кто желает добиться успеха в определенной профессиональной сфере. Формула «знания + навыки = успех» уже давно является недостаточной и требует дополнений. Сегодня эффективный сотрудник – не просто компетентный специалист. Это личность, которая обладает не только необходимыми знаниями, навыками и опытом, но и своеобразием в структуре индивидуально-личностных особенностей.

Высокий уровень личностной предрасположенности к профессии требуется от специалистов, работающих с людьми, причем ярким примером в данном случае является HR-сфера, более конкретной областью – рекрутмент. Специалистам бизнес психологии может быть интересен вопрос: «Каким должен быть специалист по подбору персонала?». Безусловно, на первом месте оказываются профессиональные компетенции: знание инструментов поиска и отбора кандидатов, умение провести качественную оценку. Однако рекрутер едва ли справится со своей работой, если его личностный базис не вписывается в контекст выбранной им профессии. Знаний и навыков оказывается недостаточно. Есть другая необходимая составляющая – личностные компетенции.

В разряд наиболее значимых индивидуально-личностных особенностей рекрутера попадают: стрессоустойчивость, связка «гибкость + самообучаемость», способность к эмпатии, экстраверсия, эмоциональный интеллект. Данные индивидуально-личностные особенности могут быть сформированы у HR-специалисты, окончившие вузы по направлению «Психология», так как именно развитие умений и навыков психолога у рекрутера могут позволить ему выстраивать систему мотивации кадров, разрешать конфликтные ситуации, подготавливать тренинги, помогающие обогатить коммуникацию в профессиональном коллективе и улучшить микроклимат деловой среды [3]. Далее более подробно раскроем индивидуально-личностные особенности рекрутеров.

Под стрессоустойчивостью понимается функциональная характеристика системы психической регуляции деятельности в сложных условиях. Реакция организма на стресс обеспечивает равновесие внутренней среды. В работе специалиста по подбору персонала стрессовые ситуации возникают ежедневно. Лишь стрессоустойчивый рекрутер способен работать без вреда для своего организма. В ином случае работа приведет к появлению раздражительности, бессонницы, утомляемости и др.

Связка «гибкость + самообучаемость» говорит о способности рекрутера быстро реагировать на изменяющиеся условия и при необходимости успешно восполнять пробелы в информированности и расширять свой объем знаний. В сфере подбора персонала постоянно появляются новые инструменты поиска и отбора кандидатов [1]. Грамотный рекрутер должен уметь оценить эффективность новых инструментов, при необходимости быстро их освоить и внедрить в свою практику.

Эмпатия – способность к идентификации себя с другим, проникновению в его внутренний мир, осознанному сопереживанию. В рекрутменте эмпатия отражается, прежде всего, в стремлении прочувствовать и понять своего собеседника, поставить себя на его место. Однако проявление эмпатии должно быть контролируемо, как бы парадоксально это не звучало. Как и во всем, здесь важна мера. Низкий уровень эмпатии приводит к неспособности представить состояние и чувства другого человека, ее излишек – к необъективному и сверхзаинтересованному отношению к собеседнику. В рекрутменте и то, и другое чревато ошибками в оценке кандидатов.

Экстраверсия – одна из важнейших личностных характеристик. Она отражает степень открытости социальным контактам, интерес к внешнему миру, отзывчивость, активность. Результат работы рекрутера напрямую зависит от его коммуникабельности, искреннего интереса к другим людям и способности направлять внутреннюю энергию во внешний мир.

Под эмоциональным интеллектом подразумевается «интегративное образование, обеспечивающее осознание, понимание и регуляцию человеком собственных эмоций и эмоций окружающих» [2, с. 115]. Рекрутер с высоким уровнем эмоционального интеллекта способен выстраивать эффективное межличностное взаимодействие: устанавливать контакт с собеседником, оперативно реагировать на изменения в эмоциональном фоне, не допускать конфликтных ситуаций.

Помимо вышеперечисленных характеристик для рекрутера также важны такие индивидуально-личностные особенности как: аналитические способности, самоорганизованность, переключаемость, чувство ответственности, сензитивность, системность мышления, самостоятельность.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Васильчиков А.В.* Модель компетенций рекрутера в эпоху технологичности и цифровой экономики / А.В. Васильчиков, Г.П. Гагаринская, Т.Н. Обущенко // Экономика труда. – изд. Креативная экономика. – 2018. – Т. 5. – № 4. – С. 959–974.

2. *Ларина А.Т.* Эмоциональный интеллект / А.Т. Ларина // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – Неком-е парт-во орг-я доп. проф. обр-я «Институт направленного профессионального образования». – 2016. – Т.5. – № 3 (16). – С. 275–278.

3. *Шамова Л.В.* Нужен ли психолог в сфере HR? / Л.В. Шамова, Н.С. Морова // Молодой исследователь: от идеи к проекту. – 2018. – С. 309–310.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ СЛУХОВОГО ВОСПРИЯТИЯ И ПРОИЗНОШЕНИЯ У СЛАБОСЛЫШАЩИХ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ – ИНТЕРНАТ им. Е.Г. ЛАСТОЧКИНОЙ

Кузменкова А.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Корнийченко Т.Ю.

В настоящее время речевое развитие детей с нарушениями слуха является одной из центральных научно-практических проблем. Это обусловлено тем, что речь выступает универсальным общепринятым средством общения. Значительную часть детей с нарушениями слуха составляют слабослышащие дети, у которых слуховое восприятие не позволяет нормально воспринимать и различать звуки, что приводит к нарушению звукопроизношения [4]. Исследования известных сурдопедагогов Ф.Ф. Рау, Р.М. Боскис, В.И. Бельтюкова и Л.В. Неймана показали, что слуховое восприятие и уровень развития речи тесно взаимосвязаны: чем выше уровень развития речи, тем лучше слуховое восприятие ребёнка, тем больше возможностей для развития речи [2, 3].

Затруднения в дифференциации звуков на слух порождают множественные нарушения звукопроизношения. У слабослышащих младших школьников встречаются 3 основные формы нарушения произношения:

1. замены одних звуков речи другими, обусловленные нарушением слухового восприятия;
2. нарушения произношения, которые обусловлены, недостаточной сформированностью, моторного отдела речевого аппарата, то есть отклонения от нормы в функционировании или строении артикуляционных органов;
3. смешанные формы нарушения произношения, обусловленные недостаточной сформированностью моторного и сенсорного отдела речевого аппарата.

По мнению Л.Г. Парамоновой, у слабослышащих детей наиболее часто встречаются смешанные формы нарушений звукопроизношения. Изучением особенностей произносительной стороны речи и методикой ее коррекции у слабослышащих детей младшего школьного возраста занимались следующие исследователи: Ф.А. Рау, Ф.Ф. Рау, В.И. Бельтюков, К.А. Волкова, Н.Ф. Слезина, Н.Д. Шматко [4].

Существующая в настоящее время система работы по развитию слухового восприятия глухих и слабослышащих детей дошкольного и школьного возраста была разработана в 70-е гг. Т.А. Власовой, Е.П. Кузьмичевой, Э.И. Леонгард и др. Экспериментальные исследования выявили значительные потенциальные возможности детей с нарушенным слухом в восприятии устной речи, которые могут быть развиты в результате длительной целенаправленной тренировки при условии постоянного использования качественной звукоусиливающей аппаратуры. В процессе развития слухового восприятия слабослышащих детей под влиянием тренировок повышается уровень восприятия речи на слух. Увеличивается расстояние, на котором дети могут воспринимать речевой материал. Основным содержанием работы по развитию слухового восприятия является обучение восприятию на слух речевого материала и неречевых звучаний [1]. Нами было проведено обследование слухового восприятия и произношения слабослышащих младших школьников в возрасте 8-9 лет. К участию в обследовании были привлечены 16 слабослышащих младших школьников с III степенью тугоухости и IV степенью тугоухости. Для диагностики нами были взяты такие разделы речевой карты Н.М. Трубниковой, как: обследование звукопроизношения, обследование слоговой структуры слова, обследование фонематического слуха и обследование звукового анализа слова.

По результатам констатирующего этапа эксперимента нами были сделаны выводы о том, что для слабослышащих младших школьников характерно нарушение звукопроизношения, так как у детей (100 %) отмечаются замены и смешения звуков: они оглушают согласные, заменяя их глухими, ши-

пящие заменяют на свистящие, заменяют взрывные согласные, а также смешивают твёрдые и мягкие, свистящие и шипящие согласные звуки. У некоторых детей (13 %) отмечаются искажения звуков. Для слабослышащих младших школьников (100 %) характерна общая смазанность и обеднённость интонации. У большинства детей (63 %) голоса глухие и слабомодулированные, темп речи замедленный. Дети (100 %) искажают слоговую структуру слова: опускают звуки, сокращают слоги, добавляют звуки, делают перестановку звуков и слогов. Таким образом, у слабослышащих младших школьников (100 %) нарушение фонематического слуха проявляется в нарушениях звукопроизношения, звуковой структуры слова (ошибки звукового анализа) и дифференциации звуков на слух, имеющих акустико-артикуляционное сходство.

Проанализировав полученные результаты, мы пришли к выводу о необходимости логопедической работы по развитию слухового восприятия и формированию произношения у слабослышащих младших школьников. Коррекционная работа осуществлялась на индивидуальных занятиях с помощью современных методов коррекции, то есть с помощью *специально разработанных комплексов игр и упражнений*.

Нами были выделены 3 направления коррекционной работы:

1. Формирование произношения. Задачами этого направления являлись: а) овладение произношением звуков; б) формирование звуко-слоговой и ритмической структуры речи.

2. Развитие просодических компонентов речи. Задачи этого направления включали: а) развитие речевого дыхания, б) голоса и интонации.

3. Развитие фонематического слуха и восприятия. В данном направлении были выделены следующие задачи: а) развитие умения внимательно слушать конкретный звук; б) работа по уточнению зрительного и слухового образа каждого из смешиваемых звуков; с) сопоставление конкретных смешиваемых звуков в зрительном и слуховом плане; д) работа по выделению среди разных звуков только необходимые звуки.

Логопедические занятия, проводимые нами в условиях школы-интернат им. Е.Г. Ласточкиной, состояли из 6 этапов. Продолжительность занятий составляло 30-35 минут. На занятиях использовался наглядный и речевой материал.

1 этап – организационный. На данном этапе нами проводилось приветствие, и обсуждалась тема занятия.

2 этап – развитие артикуляционного аппарата. На данном этапе использовались комплексы артикуляционных упражнений для разных групп звуков, для развития моторики артикуляционного аппарата («Блинчик», «Горка», «Чашечка», «Грибок» и др.).

3 этап – развитие фонематических процессов (фонематический слух и восприятие). Для того, чтобы научить слабослышащих младших школьников дифференцировать смешиваемые звуки, нами были использованы следующие виды упражнений: «Хлопни в ладоши, если услышишь определенный звук», «Назови все слова с определенным звуком», «Придумай слова, начинающиеся на определенный звук» и др. С целью развития фонематического анализа и синтеза нами использовались следующие игры: «Найди ошибку», «Часы», «Угадай что звучало?», «Отгадай слово», «Отыщи слово, отыщи звук» и др.

4 этап – формирование произношения. Для коррекции звукопроизношения слабослышащих обучающихся нами использовались речевые зарядки с применением индивидуальных слуховых аппаратов, с опорой на слуховой, зрительный и тактильный анализаторы. Подача речевого материла осуществлялась в следующей последовательности: изолированное произношение звуков, слоги, слова, словосочетания, предложения, подражание (на основе слухового или слухо-зрительного восприятия), чтение, самостоятельная речь. При проведении речевых зарядок нами использовались различные виды речевой деятельности обучающихся: подражание при сопряженном с педагогом воспроизведении речевого материала, затем отраженное повторение, ответы на вопросы и называние картинок.

5 этап – развитие просодических компонентов речи. Работа над речевым дыханием проводилась следующим образом: обучающимся необходимо было произнести на одном выдохе, слитно ряд слогов, слов, словосочетаний и фраз в 9-10 слогов, при этом стараясь выделить дыхательными паузами синтагмы. Для развития речевого дыхания использовались следующие виды упражнений: «Шарик», «Задуй свечку», «Накачай колесо» и др.

При работе над голосом нами использовались следующие упражнения: удлиненное произнесение звуков при различной силе голоса (беззвучное произнесение звуков, шепотом, тихо, громко), упражнение «Эхо», прямой счет с постепенным усилением или повышением голоса, обратный счет с постепенным ослаблением или понижением голоса. Для развития интонации применялись следующие виды упражнений: отработка интонации вопросительного предложения сначала с вопросительным

словом, затем без вопросительного слова (использовалось проговаривание фраз сопряжено с педагогом, отраженно и самостоятельно), упражнение на выделение вопросительной интонации в середине, начале и в конце слова.

6 этап – итог занятия. На данном этапе осуществлялось обсуждение процесса занятия. После проведения логопедической работы с помощью комплексов логопедических игр и упражнений по развитию слухового восприятия и формированию произношения со слабослышащими младшими школьниками было проведено контрольное обследование, с целью проверки эффективности разработанных комплексов. Результаты контрольного эксперимента показали положительную динамику развития у слабослышащих детей младшего школьного возраста по всем параметрам коррекционной работы, таким как: коррекция звукопроизношения, просодических компонентов речи, фонематического слуха и восприятия.

Таким образом, можно сделать вывод, что проведенная нами логопедическая работа по развитию слухового восприятия и формированию произношения у слабослышащих младших школьников с применением специально разработанных комплексов логопедических игр и упражнений является эффективной.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Байдина Ю.Э.* Коррекция произносительной стороны речи у слабослышащих младших школьников / Ю.Э. Байдина, З.А. Репина // Изучение и образование детей с различными формами дизонтогенеза – сборник статей. – 2018. – С. 384–386.

2. *Боскис Р.М.* Глухие и слабослышащие дети / Р.М. Боскис. – М.: Советский спорт, 2004. – 304 с.

3. *Назарова Л.П.* Методика развития слухового восприятия у детей с нарушениями слуха / Л.П. Назарова. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 288 с.

4. *Сергадеева А.А.* Особенности звукопроизношения слабослышащих младших школьников / А.А. Сергадеева, В.А. Дегальцева // Современные тенденции развития системы образования – сборник статей (Чебоксары). – 2019. – С. 239–242.

5. *Феклистова С.Н.* Развитие слухового восприятия и обучение произношению учащихся с нарушением слуха / С.Н. Феклистова. – 2008. – 67 с.

ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ГУМАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Латыпова Р.Э.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Асафова Е.В.

Период обучения в ВУЗе очень важен для развития личности. Перед преподавателем высшей школы стоит задача проектирования такой целостной организации образовательного пространства, которая создавала бы условия для наполнения внутреннего мира студентов ценностным гуманистическим содержанием. Высшее образование располагает возможностями для формирования у студентов системы ценностей, определяющей и развивающей гуманистическую направленность личности. Сегодня проблема гуманизации и гуманитаризации образования стала одной из центральных тем широких дискуссий педагогов, психологов и философов, что заставило исследователей и ученых обратиться к ключевым понятиям современной педагогической науки. По мнению З.И. Равкина, гуманизация – это стремление воспринимать студента таким, каков он есть, умение поставить себя на его место, проникнуться его ощущениями и переживаниями, это ориентация образовательной системы и всего образовательного процесса на развитие и становление отношений взаимного уважения учащихся и педагогов, основанного на уважении прав каждого человека. Что касается гуманитаризации, продолжает З.И. Равкин – это приоритетное развитие общекультурных компонентов в содержании образования, создание условий для активного творчества и практического освоения личностью общечеловеческой культуры [1].

Далее мы обозначили проблему: Какова специфика формирования гуманистических ценностей студентов в процессе обучения? Разработка и реализация программы формирования гуманистических ценностей у студентов в цикле гуманитарных дисциплин позволит повысить эффективность педагогических средств формирования гуманистических ценностей, если:

– отбирать содержание дисциплины на основе аксиологического подхода за счет расширения, углубления, подбора дополнительного учебного материала;

– организовывать взаимодействие преподавателя и студента посредством активных форм и методов обучения;

– осуществить взаимодействие преподавателя и студента через активные формы обучения; диалог.

Цель исследования: проанализировать эффективность педагогических средств формирования гуманистических ценностей студентов в цикле гуманитарных дисциплин (на примере дисциплины «Иностранный язык»).

Для достижения цели исследования был поставлен ряд задач:

1. Раскрыть сущность и компонентный состав гуманистических ценностей.
2. Определить уровень развития гуманистических ценностей у студентов.
3. Выделить педагогические средства по развитию гуманистических ценностей студентов на занятиях по иностранному языку.
4. Провести опытно-экспериментальную работу по реализации педагогических средств формирования гуманистических ценностей в цикле гуманитарных дисциплин (на примере дисциплины «Иностранный язык»).

Гуманистические ценности – это сложное интегративное образование, входящее в структуру личности; цель, удовлетворяющая потребность личности в здоровом образе жизни, труде, культуре, гуманном отношении к природе, людям.

Их структура:

• ценности по отношению к себе: здоровье, рефлексия, совесть, достоинство, ответственность, уважение;

• ценности при межличностном взаимодействии – доброта, толерантность, в том числе к людям другой национальности;

• ценности, являющиеся ценностями по отношению к предметному миру – бережное отношение к природе, миру, патриотизм.

При выполнении исследовательского задания формирующего эксперимента мы опирались на изученные нами компоненты гуманистических ценностей у студентов (по работе Л.Г. Кочуровой «Формирование гуманистических ценностей у студентов в неязыковом вузе», 2010 г.) [2]. Совокупность уровней развития критериев эмоционального, мотивационного, когнитивного, нравственного, рефлексивного компонентов дает возможность определить уровень развития гуманистических ценностей студентов вуза в процессе обучения. И по каждому компоненту мы проводили исследования с разными методиками.

База исследования: 55 студентов 1 и 2 курсов Института международных отношений КФУ по направлениям подготовки «Международные отношения» и «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации (англ. яз.)».

Эмпирические методы: наблюдение, беседа, анкетирование, тестирование, обобщение отечественного и зарубежного педагогического опыта, педагогический эксперимент, качественный и количественный анализ результатов эксперимента, статистические методы исследования (метод ранговых оценок).

Таблица 1

Оценка уровня сформированности компонентов гуманистических ценностей

Эмоциональный компонент			
Уровни	Контрольная группа	Экспериментальная группа	%
Высокий («+» эмоции)	2	4	8
Средний («+ –» эмоции)	8	6	27
Низкий («-» эмоции)	20	15	65
Мотивационный компонент			
Высокий	2	1	4
Средний	12	10	40
Низкий	16	14	56
Когнитивный компонент			
Высокий	1	1	4
Средний	8	4	22
Низкий	21	20	74

Нравственный компонент			
Высокий	1	1	3
Средний	7	5	22
Низкий	22	19	75
Рефлексивный компонент			
Высокий	2	2	7
Средний	12	10	40
Низкий	16	13	53

Согласно полученным данным (табл. 1), у большинства студентов, участвующих в эксперименте, уровень сформированности гуманистических ценностей не поднимается выше исходного (низкий), 29,6 % студентов имеют нормативный (средний) уровень сформированности гуманистических ценностей, и только наименьшая часть студентов вуза обладают деятельностно-творческим (высоким) уровнем сформированности гуманистических ценностей.

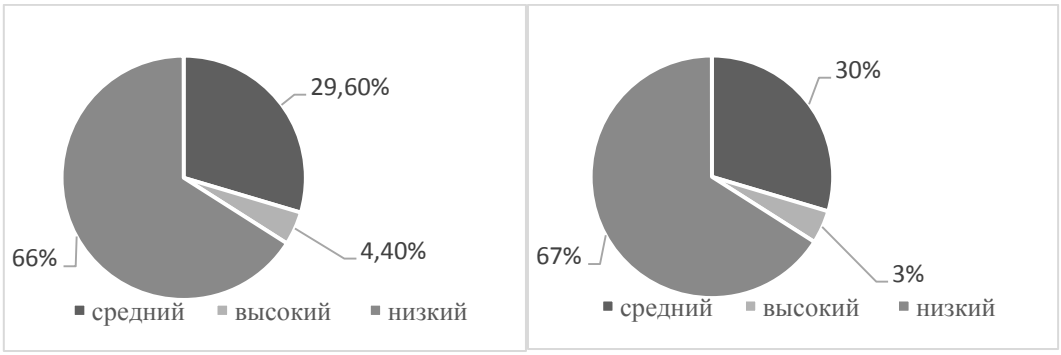
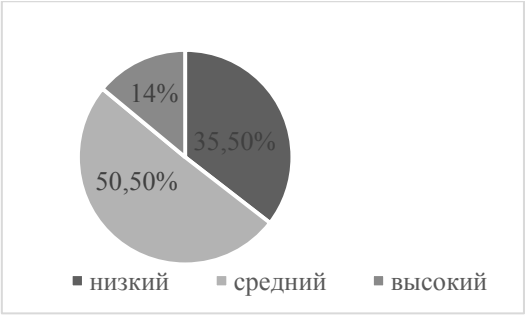


Рис. 1 и 2. Распределение студентов по уровням сформированности гуманистических ценностей экспериментальной и контрольной групп соответственно

Проведенное исследование свидетельствует о том, что, к сожалению, у большинства студентов существует внутренний дискомфорт, который может привести к конфликту в социальной среде, многие молодые люди равнодушны к проблемам других, у них отсутствует внутреннее побуждение к совершению добра, недостаточно развита культура. У многих молодых людей преобладают отрицательные эмоции, низкий уровень осознанности выбора нравственных норм. Перечисленные в нашем исследовании противоречия в определенной степени могут быть решены в ходе специально организованного процесса формирования гуманистических ценностей студентов средствами дисциплины «иностранный язык».

В основу нашей методики мы заложили такие активные формы обучения, как игра, проблемность, соревнование, эмоционально-образные средства, оценочно-рефлексивный и др., то есть творчество педагога и студента в ситуации заинтересованного познавательного общения, диалога, которые ориентировано на внутренние структуры личности молодого человека с целью ее самосовершенствования. Сочетание технологии проблемного обучения (Д. Дьюи, В.И. Загвязинский, П.И. Пидкасистый и др.); интерактивных форм обучения (Ю.С. Тютюнников и др.); технологии коммуникативного обучения иноязычной культуре (Е.И. Пассов и др.); коммуникативно-ориентированного метода, где творчество студента является одним из самых характерных признаков этого метода (И.Л. Бим и др.); эмоционально-ценностных технологий (Я.Н. Татаринова, М.Г. Яновская) помогли разработать нам методику формирования гуманистических ценностей студентов [3].

Как показал наш эксперимент, особенно формированию гуманистических ценностей способствовали активные формы обучения – проблемное предъявление учебного материала: проблемный вопрос, проблемная задача, проблемная ситуация; игры (ролевые, деловые); организация дискуссий или обсуждений; драматизация событий и др. На наших занятиях студент не только усваивал информацию, но и переживал этот процесс как субъективное открытие ранее неизвестного знания, научных фактов.



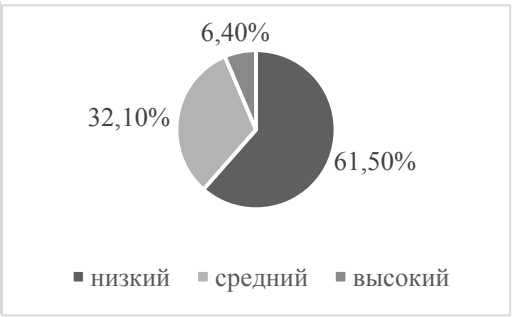


Рис. 3 и 4. Сравнительные показатели сформированности гуманистических ценностей студентов (контрольный этап) экспериментальной и контрольной групп соответственно

С целью выявления динамики уровней сформированности гуманистических ценностей студентов был осуществлен контрольный эксперимент, где диагностическая методика была аналогична методике констатирующего этапа эксперимента.

На диаграмме видно, что в экспериментальной группе по сравнению с контрольной возросло число студентов, которые достигли высокого (на 7,6 %), среднего уровня развития (на 18,4 %) и намного уменьшилось количество студентов с низким уровнем развития (на 26 %). Об эффективности проведенной нами работы свидетельствовало повышение результатов в экспериментальной группе и их устойчивость в контрольной.

Таблица 2

Уровни сформированности гуманистических ценностей студентов вуза в процессе обучения до и после формирующего эксперимента

Основные показатели сформированности гуманистических ценностей	До эксперимента			После эксперимента		
	уровни выраженности в %					
	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий
эмоционально-мотивационный	3,5	34,5	62	13	50	37
когнитивный	4	22	74	14	58	28
нравственный	3	22	75	14	44	42
рефлексивный	7	40	53	16	50	34

Изучив и обобщив полученные данные, мы констатировали, что между входными и выходными результатами диагностики уровней сформированности гуманистических ценностей студентов экспериментальной группы существует отличие. По итогам контрольного эксперимента можно сделать вывод, что на 9,6 % выросло число студентов, достигших деятельностно-творческого (высокого) уровня сформированности гуманистических ценностей, на 20,9 % – нормативного (среднего), на 30,5 % уменьшилось количество студентов с исходным (низким) уровнем сформированности гуманистических ценностей. Выявленная тенденция повышения уровня сформированности гуманистических ценностей студентов экспериментальной группы позволяет нам утверждать, что выдвинутая нами гипотеза о процессе формирования гуманистических ценностей студентов вуза, нашла свое подтверждение.

Эмпирические данные показывают, что после проведения эксперимента уровни сформированности компонентов гуманистических ценностей студентов повысились. При обучении иностранному языку студентов наша деятельность предполагала не только трансляцию знаний, формирование у студентов практических умений и навыков, но и была направлена на изменение жизненной позиции студента, становление его субъектности.

Раскрыты сущность и компонентный состав гуманистических ценностей.

Выделены педагогические средства по развитию гуманистических ценностей студентов на занятиях. На практических занятиях мы использовали аксиологизированный материал, активные формы деятельности, которые создавали ситуации рефлексивной самооценки с ориентацией на гуманистические ценности.

Результаты экспериментальной работы положительно охарактеризовали разработанные и реализованные нами педагогические средства формирования гуманистических ценностей студентов на занятиях по иностранному языку.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Равкин З.И.* Современные проблемы историко-педагогических исследований / З.И. Равкин // Педагогика. – 1994. – № 1. – С. 89–96.

2. *Кочурова Л.Г.* Формирование гуманистических ценностей у студентов вуза в процессе обучения / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / Вятский государственный гуманитарный университет. Киров, 2010 – С. 160–162.

3. Интернет-ресурс: Формирование гуманистических ценностей у студентов вуза в процессе обучения. – URL: https://m.studexpo.ru (дата обращения: 06.05.2020).

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Ломова О.П.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Артемьева Т.В.

Проблема значимости прогнозирования в жизни человека, несмотря на обширность исследований, является актуальной в области психологического знания. Во-первых, любая деятельность содержит большое количество прогностических задач, решение которых зависит от уровня развития прогностической компетентности человека. Во-вторых, прогнозирование играет важную роль в межличностном взаимодействии, когда субъектам общения необходимо предугадать действия и реакции партнёра. В связи с этим анализ поведения человека и его способность к предвосхищению результатов приобретает в настоящее время особую важность.

Феномен прогнозирования, являясь предметом дискуссий не только психологии, но и смежных дисциплин, до сих пор остается относительно малоизученным. Были описаны разные подходы к изучению сущности прогнозирования: психофизиологический, структурно-уровневый, деятельностный, клинический, генетический. В трудах исследователей рассматривается прогностическая способность в норме развития и при патогенезе, во взрослом, подростковом и школьном возрасте. Имеются немногочисленные исследования особенностей проявления способности к прогнозированию в дошкольном возрасте. Однако, несмотря на имеющиеся изыскания, характеристики прогнозирования детей дошкольного возраста обделены вниманием психологического исследования. В этом аспекте представляется актуальной исследовательская задача изучения структурно-функциональных характеристик прогнозирования дошкольников. Вместе с тем актуальность исследования прогнозирования у дошкольников определяется не только недостаточной разработанностью вопроса, но и тем, что прогностическая способность (в виде предвосхищений) формируется и развивается на протяжении дошкольного периода.

Зрелость прогностических навыков является важнейшим индикатором успешности социальной адаптации ребенка, так как способность к прогнозированию проявляется в формировании познавательной деятельности, развитии эмоциональной сферы, мотивации, регуляции поведения ребенка, становлении его самосознания. Л.И. Переслени в своих работах рассматривает тесную связь прогностической способности с развитием внимания и памяти дошкольников. Восприятие, мышление, память и внимание – именно те качества дошкольника, способствующие успешной прогностической способности [Преслени и др., 1990].

Дошкольный возраст играет важную роль в развитии прогнозирования. Развитие прогностических способностей именно в дошкольном возрасте является благоприятным фактором социализации, а недостаточное формирование предполагает возможность риска развития девиаций. В данном возрасте возникают предпосылки прогнозируемой деятельности, которая окончательно развивается в младшем школьном возрасте [Регуш, 2003]. Антиципирующие схемы непрерывно изменяются как в рамках перцептивного цикла, так и в развитии человека. Предвосхищающую схему можно сравнить скорее с генотипом, чем с фенотипом. Она делает возможным развитие по некоторым направлениям, но конкретный характер такого развития определяется только при взаимодействии со средой. В жизни человека нет такого периода, когда бы он был полностью лишен предвосхищающих схем. В дошкольный период зарождается и формируется способность к антиципации на уровне представлений. Условием для этого становится предметно-перцептивная деятельность, развитие речи и мышления. К дошкольному периоду относится зарождение способности к прогнозированию на речемыслительном уровне. Речемыслительное прогнозирование органично включается в систему развития всей познавательной деятельности ребенка и естественно связано с развитием мышления и речи. Перед ре-

бенком открывается временная перспектива с полярностью прошлого и будущего. По мере того, как развивается речь, расширяются возможности реконструкции прошлого и предвосхищения будущего. Речевая антиципация начинает выполнять функции планирования и координации совместных действий, то есть социальный аспект [8].

Исследователи отмечают, что предположения дети строят на основе повторяемости, с опорой на прошлый опыт. Для дошкольников мысленное прогнозирование является более доступным при непосредственном восприятии, чем на основе уже сделанных кем-то заключений о происходящих процессах или вне воспринимаемой ситуации. Одна из особенностей развития способности к речемыслительному прогнозированию относится к пониманию вероятностного характера будущего. Дошкольники, как правило, предполагают один однозначный прогноз исхода ситуации. Учет вероятностного характера вероятностного прогнозируемых событий предполагает, с одной стороны, выделение всех возможных фактов, условий, причин, действующих на прогнозируемое явление, а с другой – обоснованный выбор альтернатив из всей их совокупности. Дошкольники же принимают во внимание единичные факты, которые они скорее вспоминают, чем выделяют на основе анализа ситуации.

Выделяя особенность временной перспективы прогнозирования дошкольников, стоит отметить, что прогнозы дошкольников являются близкими. Наиболее типичным является прогнозирование результатов действий, выполняемых в данный момент, то есть имеющих близкую временную перспективу. Антиципация в самых различных формах все больше выступает как прогнозирование, основанное на обобщении прошлого опыта, и активно включается в различные стороны жизни. Однако дошкольники также склонны к прогнозированию под влиянием стимуляции со стороны взрослых. Становление познавательной деятельности идет в единстве с развитием эмоциональной сферы, мотивации, волевой регуляции поведения детей, с развитием их самосознания. Поэтому вполне правомерно предположить, что способность к прогнозированию проявляется в формировании этих сторон личности ребенка. По мере овладения деятельностью, опытом взаимодействия с людьми у дошкольника формируются антиципирующие реакции, связанные с переживаниями отношения к окружающему миру. Эмоциональные предвосхищения все в большей мере становятся фактором, влияющим на регуляции действий и поведения ребенка. К концу дошкольного периода формируется способность к предвосхищающей эмоциональной коррекции поведения [7].

В волевой регуляции поведения развитие способности к прогнозированию проявляется, прежде всего, в сознательной постановке целей деятельности и подчинении им своих действий. Однако стоит отметить, что целеполагание как этап волевого действия, основанный на способности прогнозировать, у дошкольников развит слабо. Развитие способности прогнозирования оказывает непосредственное влияние на становление мотивов познавательной деятельности и мотивов общения дошкольника. Способность к прогнозированию как явление, интегрирующее и особенности познавательной деятельности, и личностные образования, позволяет дошкольнику мысленно проигрывать различные варианты действий и чувствовать тот смысл, который их последствия могут иметь для окружающих людей, а, следовательно, и для него самого как социального существа [9]. Антиципационная способность уже в дошкольный период выступает и как когнитивная и как регулирующая функция психического процесса. Функции антиципации в жизни человека не были предметом специальных исследований, но они постоянно привлекают внимание специалистов, изучающих различные функции психики. Б.Ф. Ломов и Е.Н. Сурков в своей обобщающей работе по проблемам антиципации обратили внимание на то, что функции психики неразрывно проявляются в феноменах антиципации, это позволяет рассматривать их как интегральные характеристики психической деятельности. Рассматривая антиципацию как неотъемлемое свойство психики, при построении функциональной структуры антиципации и прогностических способностей ученые выделяют 3 основные функций прогнозирования – регулятивную, когнитивную и коммуникативную, в их различных сочетаниях [4, 5]. Антиципация является важным механизмом психической организации человека, обеспечивающим его взаимодействие с окружающим миром. На пространственно-временном предвосхищении строится двигательная активность человека, целенаправленное поведение, целеполагание, планирование и регулирование деятельности (регулятивная функция антиципации), работа восприятия, внимания, воображения, памяти, мышления (когнитивная функция), речевые процессы, социальное взаимодействие (коммуникативная функция) [3]. А.Ф. Присяжная, выделяет знаниевые (когнитивные), деятельностные (поведенческие) и отношенческие (аффективные) компоненты. Выделение этих аспектов затрагивает в различных концепциях как вопросы внутреннего функционирования и психологических механизмов самого прогнозирования, так и вопросы о функциональной роли прогнозирования по отношению к объемлющему целому, в качестве которых в зависимости от формы и уровня

прогнозирования может выступать двигательная и познавательная сфера, различные виды деятельности, межличностное и социальное взаимодействие, жизнедеятельность субъекта в целом [6].

Коллективом преподавателей кафедры психологии и педагогики специального образования КФУ были выделены три аспекта прогностической компетентности, отражающих внутреннее функционирование прогнозирования – регулятивный, когнитивный и речекоммуникативный. Эти функциональные аспекты определяют, как качество отдельных прогнозов, так и прогностическую способность в целом. Регулятивный компонент отражает эмоционально-мотивационную сторону процесса построения прогноза будущих событий и его реализацию. Когнитивный компонент отражает характеристики мыслительных процессов, с помощью которых осуществляется взаимосвязь познавательной активности субъекта с его социальным взаимодействием, позволяет выбрать способ действия, соотносимый с конкретными условиями и подчиненный осознаваемому и ожидаемому результату. Речекоммуникативный компонент прогноза представлен в форме информации, фиксируемой в речевых моделях, используя которые, человек определяется с целесообразными вариантами выбора собственных стратегий построения образа желаемого будущего [2].

Исходя из особенностей прогнозирования дошкольников, описанных выше, мы можем определить и описать его основные структурно-функциональные характеристики. Регулятивная функция в прогнозировании дошкольников может проявляться в эмоциональной составляющей прогноза (оптимистичность/ пессимистичность), так как к старшему дошкольному возрасту возникает эффект «до выполнения действий по форме эмоционального предвосхищения возможных последствий в той представляемой ситуации, которая может возникнуть, когда оно будет завершено». Также, прогнозируя возможное развитие событий, дошкольник может выступать как активный субъект, от действий которого зависит исход ситуации, либо как страдательное лицо, которое не влияет на ход событий. Однако стоит отметить, что источник возникающих прогнозов чаще взрослые. Дошкольники склонны к прогнозированию под влиянием стимуляции взрослого, так как прогноз для них еще не является жизненно необходимой потребностью. Регулятивная функция оказывает непосредственное влияние на становление познавательной деятельности и мотивов общения дошкольника, на основе мотивации ожидаемого удовольствия от процесса и результата познания [1].

Когнитивная функция прогностической способности дошкольника может быть охарактеризована следующим образом. Учитывая то, что речемыслительный уровень прогнозирования дошкольника находится на стадии формирования, характеристика данного уровня – логика следствий (вероятностный характер / вариантность) – развита слабо. При построении образа будущего дошкольник чаще всего не может назвать различные версии дальнейших событий, то есть его прогнозы инвариантны. Ребенок допускает единственный сценарий дальнейшего разворачивания событий, не задумывается над возможностью других вариантов исхода ситуации или не может их придумать. Способность видеть различные варианты развития ситуации, в том числе связанные с возможностью человека оказать на это развитие влияние, рассматривают в качестве механизма перехода на более высокий уровень целеполагания. Образ будущего, выстраиваемый ребенком, может быть сложным и расчлененным, в будущей ситуации может выделяться много компонентов. Старший дошкольник уже может описывать поведение участников, отмечать детали места и времени. Однако с выявлением эмоционального компонента данных отношений у него всё еще наблюдаются трудности. Также прогноз дошкольника может быть нерасчлененным, простым, односложным, а описание развития ситуации может заменяться его краткой эмоциональной оценкой. Ещё одним компонентом когнитивной функции является временная перспектива прогноз. У дошкольников чаще всего прогноз краткосрочный: даже в игровой деятельности, имеющей положительную мотивацию, прогнозы дошкольников являются близкими [2, 7].

Так как развитие прогностической способности детей дошкольного возраста непосредственно связано с развитием мышления и речи, стоит выделить особенности речекоммуникативной функции прогноза в данном возрасте. Характеристикой данной функцией можно назвать – использование будущего времени в прогнозе. К третьему году жизни у ребенка появляются слова, относящиеся к временным представлениям «буду». Позднее словарь расширяется такими словами как «потом», «после», «завтра» и др. Несмотря на это, обозначение прогноза словом времени для ребенка всё ещё бывает затруднительным. Коммуникативная функция прогнозирования может быть прослежена во время игровой деятельности: дети составляют сценарий игры. Дети способны к общему продумыванию игры и планируют 1-2 действия наперед, но и сформулировав свои будущие действия, они их не выполняют. Речевая антиципация чаще представляет собой простое нераспространенное предложения или перечисление нескольких глаголов. Коммуникативная функция, выполняя функции планирова-

ния и координации совместной деятельности, остается для дошкольников сложным элементом прогнозирования [1, 2, 7].

Подводя итоги проведенного теоретического исследования, можно наметить перспективы дальнейшей работы в рамках данной проблематики. В научном плане она будет направлена на дальнейшее уточнение структурно-функциональной модели прогнозирования дошкольников, выявление прогностической компетентности детей данного возраста, что в дальнейшем может оказать наиболее благоприятную помощь при их социализации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахметзянова А.И.* Прогностическая компетентность младшего школьника с ограниченными возможностями здоровья / А.И. Ахметзянова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – 46 с.

2. *Ахметзянова А.И.* Прогностическая компетентность младшего школьника при дефицитарном развитии / А.И. Ахметзянова, Т.В. Артемьева, А.Т. Курбанова и др. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. – 157 с.

3. *Бершанская О.Н.* Антиципация как средство повышения активной и осознанной деятельности младших школьников на уроках литературного чтения: автореф. дис. ... канд. психол. наук / О.Н. Бершанская. – Киров, 2009. – 24 с.

4. *Ломов Б.Ф.* Антиципация в структуре деятельности / Б.Ф. Ломов, Е.Н. Сурков. – М.: Наука, 1980. – 279 с.

5. Переслени Л.И. Психодиагностический комплекс методик для определения уровня умственного развития младших школьников / Л.И. Переслени, Е.М. Мастюкова, Л.Ф. Чупров. – Абакан: АГПИ, 1990. – 68 с.

6. *Присяжная А.Ф.* Педагогическое прогнозирование в системе непрерывного педагогического образования (методология, теория, практика): автореф. дис. … д-ра пед. наук / А.Ф. Присяжная. – Екатеринбург, 2006. – 26 с.

7. *Регуш Л.А.* Психология прогнозирования: успехи в познании будущего / Л.А. Регуш. – СПб: Речь, 2003. – 352 с.

8. *Сергиенко Е.А.* Антиципация в раннем онтогенезе человека: автореф. дис. ... д-ра психол. наук / Е.А. Сергиенко. – М., 1997. – 22 с.

9. Интернет-ресурс: Прядехо А.А. Прогнозирование как компонент познавательных способностей / А.А. Прядехо, А.Н. Прядехо // Вестник БГУ. – 2014. – № 1. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/prognozirovanie-kak-komponent-poznavatelnyh-sposobnostey (дата обращения: 04.04.2020).

ОСОБЕННОСТИ ПРИВЯЗАННОСТИ К РОДИТЕЛЯМ У ДЕТЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХСЯ В НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ СЕМЬЯХ

Макарова А.С.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Абитов И.Р.

Актуальность данной статьи обусловлена ростом числа неблагополучных семей в настоящее время. По данным ВЦИОМ на 2018 г. у 45 % опрошенных имеется в окружении неблагополучные семьи. А по данным Росстата на 2019 г. у 49,3 % семей денег хватает на еду и одежду, но нет возможности купить предметы длительного пользования, у 14,65 % семей денег хватает на еду, но сложно оплачивать жилищно-коммунальные услуги, а у 0,7 % семей денег не хватает даже на еду. Также в 2016 г. сотрудники полиции изъяли из неблагополучных семей около 7,5 тысяч детей. Все эти данные говорят о том, что проблема неблагополучия семей в России достаточно распространена.

Цель исследования: провести теоретический анализ исследований, посвященных изучению особенностей привязанности к родителям детей, воспитывающихся в неблагополучных семьях.

В современной психологии привязанность понимается как эмоциональная связь между ребенком и взрослым, которая зависит от качества общения. Тип привязанности определяет дальнейшее развитие ребенка, т.к. обеспечивает чувство безопасности, необходимое для уверенного и спокойного изучения окружающего мира [Гилева, 2016, с. 134].

Эмоциональная связь основывается на взаимной направленности друг к другу: ребенок активно ищет взаимодействия, а взрослый эмоционально отвечает на это. Это поведение биологически обу-

словлено и эволюционно оправдано, поскольку в первые дни после рождения ребенок должен найти того, кто будет защищать, и оберегать его [Куфтяк, 2018, с. 335–340].

Основоположником теории привязанности является Дж. Боулби. Привязанность он трактует как эмоциональную связь между матерью и ребенком, оказывающую влияние на дальнейшую жизнь и развитие личности малыша [Гилева, 2016, с. 134].

Центральным положением теории является понятие об объекте привязанности, которым чаще всего выступает мать, но это может быть и другой человек, способный установить позитивные отношения с ребенком.

Исследователи выделяют первичные и вторичные объекты привязанности. Первичная привязанность появляется в раннем детстве к матери или замещающему ее лицу, и в зависимости от качества этой привязанности, формируются и вторичные привязанности. М. Эйнсворт утверждает, что чем менее надежной является связь ребенка с матерью, тем больше ребенок склонен подавлять свое стремление к другим социальным контактам [Психология привязанности, 2018].

Основная функция объекта привязанности, по мнению Дж. Боулби, не в удовлетворении физиологических потребностей, а в обеспечении защиты и безопасности. Наличие привязанности необходимое условие познавательного развития ребенка [Психология привязанности, 2018].

М. Эйнсворт выделила 3 типа привязанности:

- Безопасная привязанность – ребенок огорчается при разлуке с матерью, радуется ее появлению и стремится к близости с ней. Мать дает ребенку чувство безопасности, она чувствительна и отзывчива к его потребностям.
- Избегающая небезопасная привязанность – ребенок не огорчается при разлуке с матерью, игнорирует или даже избегает ее при встрече, такой тип свидетельствует об отсутствии чувства безопасности. Мать нечувствительна и неотзывчива к потребностям ребенка, из-за чего он не чувствует себя защищенным, у него возникает чувство неуверенности.
- Тревожно-амбивалентная привязанность – ребенок проявляет гневную реакцию при разлуке с матерью, но сопротивляется контактам при встрече с ней. Такая привязанность формируется при непоследовательном отношении матери, что вызывает у ребенка тревожность.

Также некоторые исследователи выделяют 4 тип привязанности – дезорганизованный. В этом случае ребенок обладает неоднозначной моделью поведения при разлуке с матерью – он может замереть или броситься на пол, цепляться за мать, но при этом отворачиваться от нее [Макеева, 2017, с. 279–284]. Исследователи полагают, что такой тип связан с недопустимым поведением родителей – жестокое обращение, насилие, либо психические расстройства родителей (например, депрессия у матери). Для детей с дезорганизованной привязанностью характерны хаотичные, непредсказуемые эмоции. Существует связь между такой моделью поведения и расстройствами личности, а также другими проблемами в будущем [Макеева, 2017, с. 279–284].

Таким образом, в зависимости от отношений между матерью и ребенком, от личности родителя и того, как он проявлял свою заботу, формируются качественно отличные типы привязанности, влияющие на дальнейшее развитие ребенка [Гилева, 2016, с. 134].

При сформированной надежной привязанности потребность в безопасности у ребенка является полностью удовлетворенной, познавательная и исследовательская активность повышена, а взаимоотношения с матерью характеризуются положительной эмоциональной окраской. Такой ребенок достаточно легко устанавливает близкие доверительные отношения с другими людьми. Надежная привязанность является важнейшим условием для формирования положительной самооценки ребенка и его мировоззрения [Короткова, 2016, с. 41–44].

Наряду с этим, доказана зависимость между качеством привязанности и познавательным интересом ребенка, его школьной успеваемостью [Психология привязанности, 2018].

Дети с ненадежной привязанностью характеризуются сниженной познавательной активностью и мотивацией. Такая закономерность объясняется тем, что дети с тревожно-амбивалентной привязанностью все силы затрачивают на установление доверительных отношений с учителем, чтобы восполнить недостаток теплых отношений с матерью. А дети с избегающей привязанностью ограничивают контакты с учителем, не имеют познавательного интереса, прогуливают школу и в целом крайне неуверенны в себе [Психология привязанности, 2018].

Еще одним распространенным направлением исследования является изучение взаимосвязи между качеством привязанности и построением межличностных отношений в будущем. Разработки исследователей показывают, что ранние отношения с матерью во многом определяют дальнейшую социальную жизнь ребенка [Психология привязанности, 2018].

Дети с ненадежной привязанность имеют негативное представление о себе, более враждебны и недоверчивы по отношению к другим, либо же замкнуты и зажаты, не имеют конструктивных способов выражения эмоций и поэтому демонстрируют поведение неадекватное условиям ситуации, что приводит к их отвержению сверстниками [Гилева, 2016, с. 134]. Кроме того, повышается риск развития психических расстройств, так как не развита способность противостоять стрессогенным факторам и психотравмирующим событиям [Короткова, 2016, с. 41–44].

Шатаева, изучая влияние материнской депривации на ребенка, делает вывод, что материнская депривация является серьезным нарушением, который несет за собой ряд более серьёзных отклонений в развитии ребенка, как в психическом плане, так и в интеллектуальном и физическом. Она утверждает, что негативными последствиями депривации являются: нарушение познавательной сферы, состояние апатии, печали, низкой эмоциональности, агрессивности. Также у таких детей выявлены нарушения в интеллектуальном развитии, связанные с низкой мотивацией и потребностью в познании, наблюдается ситуативность мышления и поведения, часто наблюдаются психические нарушения, среди которых выделяются депрессивные состояния. Более того, автор делает акцент на том, что, возникая в раннем возрасте, данные особенности не завершаются, а наоборот всё более усугубляются [Шатаева, 2019, с. 563–566]. Следует отметить, что материнская депривация может возникнуть не только в отсутствии матери, но и если родители не уделяют ребенку достаточного внимания.

Задорова, на основе полученных данных, установила, что дети с ненадежной привязанностью чувствуют себя неуверенно и несамостоятельно в незнакомой обстановке, так как нет поддержки со стороны матери, и, соответственно, им сложнее адаптироваться к ситуации [Задорова, 2017, с. 65–69].

Короткова отмечает, что с эволюционной точки зрения ненадежная привязанность является адаптивной реакцией на неблагоприятные условия жизни. В связи с этим, неблагополучные семейные факторы, например алкоголизм, психические расстройства родителей, домашнее насилие увеличивают частоту формирования ненадежной привязанности [Короткова, 2016, с. 41–44].

Стоит отметить, что ненадежная привязанность сама по себе является фактором риска и своего рода индикатором проблем в семье и обучении [Короткова, 2016, с. 41–44].

Понятие «неблагополучная семья» не имеет однозначного и четкого определения в современной научной литературе. Помимо него также часто упоминаются термины «дисфункциональная семья», «деструктивная», «негармоничная» или «асоциальная семья».

Неблагополучная семья – это семья с низким социальным статусом в какой-либо из сфер жизнедеятельности или нескольких одновременно, не справляющаяся с возложенными на нее функциями [Воронович. 2017, с. 242–246].

К основным характеристикам семейного неблагополучия можно отнести: низкую педагогическую компетентность родителей, конфликтные отношения между ними, развод, алкоголизм и иные виды зависимости у родителя, низкое материальное положение семьи, домашнее насилие (физическое, психологическое, сексуальное, экономическое и т.п.), социальное сиротство при живых родителях, наличие у них ярко выраженных психических расстройств, а также пребывание в местах лишения свободы [Воронович. 2017, с. 242–246].

В контексте детско-родительских отношений неблагополучие проявляется в нестабильной психологической обстановке, отсутствии внимания, любви, защиты, принятия ответственности со стороны родителей [Воронович. 2017, с. 242–246].

Нарушения детско-родительских отношений увеличивает риск развития психических расстройств и способствует формированию психологических комплексов у ребенка. В неблагополучных семьях возрастает количество негативного влияния на ребенка, что, естественно, не способствует нормальному психологическому развитию и формированию надежного типа привязанности [Воронович. 2017, с. 242–246].

По результатам исследования, проведенного Кудрявцевой, был сделан вывод, что уровень актуального развития дошкольников из неблагополучных семей ниже, чем у детей из благополучных, и не соответствует показателям нормы возрастного развития [Кудрявцева, 2018, с. 32–34].

В исследовании Воронович и Рыбаковой было установлено, что дети из неблагополучных семей чувствуют себя более отвергнутыми родителями. Они чувствуют себя нелюбимыми и ненужными, испытывают фрустрацию [Воронович. 2017, с. 242–246]. Также была выявлена большая выраженность у респондентов из неблагополучных семей напряженности, семейной вины и общего уровня тревожности [Воронович. 2017, с. 242–246].

Гасанова и Даудова, исследуя особенности детско-родительских отношений в неполных семьях, отмечают, что матери в таких семьях отличаются завышенной требовательностью, требуют от ребен-

ка безоговорочного послушания и дисциплины, наказывая за своеволие. Кроме того, отклонения в воспитании по типу гиперпротекции чаще всего наблюдаются именно в неполных семьях [Гасанова, 2015, с. 6–10]. Хозяинова делает похожие выводы на основе проведенного исследования и добавляет, что матери в неполных семьях часто непоследовательны в воспитании и чрезмерно контролируют ребенка [Хозяинова, 2018, с. 102–114].

На основе вышеизложенного можно сделать общий вывод о том, что любая деформация семьи приводит к негативным последствиям, и поведение родителей в неблагополучных семьях способствует формированию ненадежных типов привязанности у ребенка, что предрасполагает к широкому спектру психологических расстройств, трудностей и нарушений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гилева Н.С.* Влияние эмоциональной привязанности ребенка к матери на формирование самооценки старших дошкольников / Н.С. Гилева // Наука о человеке: гуманитарные исследования. – 2016. – № 2 (24). – 134 с.

2. *Куфтяк Е.В.* Привязанность и взаимодействие матери с ребенком дошкольного возраста / Е.В. Куфтяк, Ю.А. Задорова // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 58-2. – С 335–340.

3. Интернет-ресурс: Психология привязанности: хрестоматия АлГУ, 2018. – URL: http://elibrary.asu.ru/xmlui/bitstream/handle/asu/6329/read.7book?sequence=1&isAllowed=y (дата обращения 02.02.2020).

4. *Макеева Е.А.* Влияние нарушения привязанности на формирование личности ребенка / Е.А. Макеева, М.А. Митина, Е.Н. Юрченко // Педагогика и психология как ресурс развития современного общества: матер. междунар. науч. практич. конф. – 2017. – Изд-во: Рязанский государственный университет им. С.А. Есенина. – С. 279–284.

5. *Короткова Н.В.* Ненадежная привязанность как фактор риска в психическом развитии детей / Н.В. Короткова // Человек и мир: психология риска, инноваций, конфликта: сб. науч. трудов. – 2016. – Изд-во: Гуманитарный университет. – С. 41–44.

6. *Шатаева Д.А.* Влияние материнской депривации на развитие ребенка / Д.А. Шатаева, Х.К. Дендиева, З.Б. Киндарова // Учитель создает нацию: сб. мат. IV междунар. науч. практич. конф. – 2019. – Изд-во: ООО НПКП «Мавр». – С. 563–566.

7. *Задорова Ю.А.* Исследование привязанности матери и ребенка дошкольного возраста / Ю.А. Задорова // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. – 2017. – № 4. – С. 65–69.

8. *Воронович Д.В.* Психологические особенности детско-родительских отношений в неблагополучных семьях / Д.В. Воронович, В.В. Рыбакова // Смысл, функции и значение разных отраслей практической психологии в современном обществе: сб. науч. трудов. – 2017. – Изд-во: Тихоокеанский государственный университет. – С. 242–246.

9. *Кудрявцева В.В.* Проблемы психического развития детей из неблагополучных семей / В.В. Кудрявцева // Актуальные проблемы и современные тенденции социально-экономического развития региона и страны: сборник науч. трудов по итогам междунар. науч. практич. конф. – 2018. – Изд-во: Саратовский социально-экономический институт федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова». – С. 32–34.

10. *Гасанова П.Г.* Особенности родительско-детских отношений в неполной семье / П.Г. Гасанова, Д.М. Даудова // Известия ДГПУ. Психолого-педагогические науки. – 2015. – № 3 (32). – С. 6–10.

11. *Хозяинова П.М.* Связь личностных особенностей матерей и характера взаимодействия матери с ребенком в неполной семье / П.М. Хозяинова // Южно-российский журнал социальных наук. – 2018. – Т. 19. – № 1. – С. 102–114.

СТРАТЕГИИ ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИАЛЬНОЙ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

Мещанова Д.Ю.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Артемьева Т.В.

Аннотация. В настоящее время актуальным остается вопрос по проблеме особенностей социализации дошкольников с нарушениями слуха во всем мире. Исследования, на основе которых были бы разработаны конкретные программы по социализации детей данной категории, представлены недостаточно как в отечественной, так и в зарубежной литературе. Данная статья направлена на раскрытие особенностей формирования социализации детей с нарушениями слуха. Ведущими методами исследования были теоретический анализ психолого-педагогической литературы, наблюдение, экспериментальные методики, а также статистическая обработка результатов. По результатам исследования было выявлено, с какими трудностями сталкиваются дети с нарушением слуха при общении, как с взрослыми, так и со своими сверстниками, а также какие компоненты социализации являются западающими, а какие – находятся в норме. Практическая значимость: полученные результаты могут быть использованы для разработки технологий и приемов обучения, а также для разработки развивающих, коррекционных программ, направленных на формирование компонентов социализации слабослышащих детей дошкольного возраста.

В настоящее время в обществе активно обсуждаются вопросы социализации людей с ограниченными возможностями здоровья, создаются и активно внедряются разнообразные организационные формы, направленные на обеспечение условий для равноправного участия человека с ОВЗ в социальной жизни. Изучение успешной социальной адаптации ребенка с нарушениями в развитии становится одним из приоритетных направлений специального образования. Общение, по мнению многих отечественных исследователей, является одним из основных факторов развития личности, важнейшим видом деятельности человека (М.И. Лисина, В.С. Мухина, Е.О. Смирнова В.М. Холмогорова) [2, 3]. В соответствии с концепцией коммуникативной деятельности, разработанной М.И. Лисиной, взаимодействие со сверстниками в дошкольном возрасте постепенно усложняется, и на каждой стадии своего развития коммуникативная деятельность имеет качественное преобразование. Развитие общения ребенка с нарушенным слухом со сверстниками в совместной деятельности имеет свою специфику, но изучено недостаточно (М.А. Зыкова). Не менее актуальным является изучение процесса межличностной коммуникации глухих и слабослышащих детей с нормально развивающимися сверстниками (Т.А. Соловьева) [1].

Целью данной статьи является выявление особенностей социализации детей дошкольного возраста с нарушениями слуха. В качестве основных задач были обозначены следующие: рассмотрение и изучение отечественной и зарубежной литературе по проблеме исследования, описание эмпирического исследования и предъявление результатов, которые были повергнуты статистической обработке.

Но, несмотря на увеличение количества исследований, посвященных социализации детей с нарушениями слуха, до сих пор отсутствует система методик социальной интеграции детей данной категории. С целью решения важных социально-педагогических задач на новом этапе ее развития специальные образовательные учреждения стоят перед проблемой поиска новых методов обучения и воспитания детей с ограниченными возможностями. Одной из проблем современного российского общества является проблема социализации детей с ограниченными возможностями. В сегодняшнем мире эта проблема приобретает не только научную, но и социальную значимость [4]. По результатам теоретического анализа по проблеме исследования социализации детей дошкольного возраста с нарушениями слуха можно сказать о недостаточном уровне исследования специфических особенностей социализации детей дошкольного возраста с нарушениями слуха. И, несмотря на множество подходов к данной проблеме, представители всех подходов утверждают: взаимодействие всех составляющих процесса социализации (адаптация, самореализация и интеграция) представляют собой определенную систему, состоящую из целевого, содержательного, деятельностного и результативного компонентов [1].

Социологи, психологи и педагоги, как отечественные, так зарубежные единодушны в том, что социализация должна начинаться в детстве, когда примерно на 70 % формируется человеческая личность. В детстве закладывается фундамент социализации, и в тоже время это самый незащищенный ее этап. Запаздывание с началом этого процесса может привести к трудностям в адаптации ребенка в обществе. Дети, изолированные от общества, в социальном плане погибают [1]. С целью изучения

особенностей социализации детей дошкольного возраста с нарушением слуха было организовано исследование. В основу изучения данной проблемы легли следующие основные методы:

1. Теоретический анализ психолого-педагогической литературы (изучение разнообразных источников информации по проблеме исследования).

2. Наблюдение (целенаправленное и внимательное восприятие изучаемого явления с последующим сбором информации).

3. Сбор анамнеза (получение информации об испытуемых и их особенностях нарушения).

4. Экспериментальные методики: Методика исследования особенностей прогностической деятельности «Угадайка» (Л.И. Переслени и В.Л. Подобедом); Методика исследования соответствия дошкольника правилам нормативной ситуации (Л.Ф. Баянова, Т.Р. Мустафин); Диагностика коммуникативных способностей у детей дошкольного возраста; Шкала эмоционального неблагополучия и атипичного поведения А.М. Казьмин, Н.А. Коновко, О.Г. Сальникова, Е.К. Тупицина, Е.В. Федина.

5. Опросник Самохваловой; Н.Я. Семаго «Эмоциональные лица».

Статистическая обработка результатов. При проведении и обработке результатов методик особое внимание уделялось показателям, отражающие уровни социальной адаптации детей. Экспериментальной базой исследования явились следующие образовательные учреждения: ГБОУ «Казанская школа-интернат им. Е.Г. Ласточкиной для детей с ограниченными возможностями здоровья» и МАДОУ «Детский сад № 55 комбинированного вида» Приволжского района г. Казани.

В эксперименте приняло участие 40 детей в возрасте 5-7 лет – 20 детей с нарушением слуха и 20 детей без нарушений слуха. В выборке детей дошкольного возраста с нарушениями слуха 8 мальчиков, 12 девочек. В выборке детей, не имеющих нарушений, 12 мальчиков и 8 девочек. В процессе сбора анамнестических данных были выявлены наиболее встречающиеся слуховые дефекты в выборке дошкольников с нарушением слуха – III степень тугоухости, IV степень тугоухости. По итогам исследования мы предполагали выявить, с какими трудностями в общении и какие компоненты социализации сформированы достаточно или недостаточно у детей дошкольного возраста с нарушениями слуха и их сверстников без нарушений в развитии.

Для выявления уровня сформированности социализации детей обеих групп основное внимание уделялось таким критериям методик, как «самоконтроль», «отношение ко взрослым», «отношение к сверстникам», «тревога» и понимание эмоций. Показатель методики «Коммуникативные способности» «Понимание состояния сверстников» у данных групп имеет высокие значения. Дети умеют дифференцировать и хорошо понимают состояния своих сверстников. В общении ориентируются на их эмоциональное состояние и стараются оказать помощь и поддержку. Дети обеих групп понимают, что чувство эмпатии является основой качественных доверительных отношений. Статистически значимые различия были выявлены по критерию «Отношения с взрослыми» ($t = 0{,}61$, $p < .001$). Дошкольники с нарушениями слуха испытывают сложности в распознавании различных ситуаций взаимодействия с взрослыми, выделять задачи и требования, которые предъявляются взрослыми в этих ситуациях. Дети старшего дошкольного возраста с нарушением слуха стараются сформировать свое поведение в соответствии с теми требованиями, которые им предъявляют взрослые.

Большие статистические отличия были получены по критерию «тревога» ($t = 4{,}4$, $p < .001$) методики «Шкала эмоционального благополучия и атипичного поведения». Дети дошкольного возраста с нарушениями слуха, по сравнению со своими сверстниками без нарушений в развитии, сталкиваются с большими трудностями при установлении контакта со взрослыми. Их эмоциональное состояние, которое возникает в ситуации неопределенной безопасности и проявляется в ожидании неблагоприятного исхода событий, часто подвержено повышенной тревожности. У детей может возникнуть тревога, как без причин, так и при небольшом изменении привычного образа жизни. Дети же без нарушений более открыты, спокойны, без затруднений вступают в контакт с взрослыми и сверстниками. Их эмоциональное состояние устойчивое, настроение редко подвержено резкой перемене настроения. Также хочется отметить, что результатам исследования понимания эмоций детей с нарушениями слуха и из сверстников без нарушений в развитии можно сделать следующие выводы. Дети обеих групп не испытывают сложностей при дифференциации таких эмоций, как «радость», «грусть», «злость», но в схематичных изображениях. Сложности с распознаванием эмоций реальных изображений связаны с недостаточно сформированными субъективными оценками эмоций. Также отмечаются затруднения в дифференциации и анализе более сложных эмоциональных состояний по изображениям. Это такие эмоции, как «стыд», «обида», «удивление».

Проведя исследование, можно сказать, что у слабослышащих дошкольников есть большая возможность стать полноценными участниками социальной жизни. Но воспользоваться этой возможностью они часто затрудняются. Необходимо адаптировать детей к социальному окружению уже с ран-

него возраста. У слабослышащих детей дошкольного возраста затруднены в формировании такие критерии социализации, как общение с взрослыми, трудности в дифференциации сложных эмоциональных состояний окружающих людей, а также коммуникативные способности, сложности в поддержании диалога со взрослыми людьми. Более значимой эта проблема становится в условиях учебно-воспитательных учреждениях слабослышащих дошкольников. Именно в дошкольный период начинают закладываться основы социальной жизни, поэтому процесс их формирования необходимо построить с учётом их интересов, индивидуальных и физических возможностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Валентиров М.Ю.* Подходы к исследованию социализации личности в зарубежной и отечественной психологии // Молодой ученый. – 2013. – № 12. – С. 804–809.

2. *Коноваленко С.В.* Коммуникативные способности и социализация детей 5-9 лет. Комплекс коррекционно-развивающих занятий и психологических тренингов. М.: Гном и Д, 2001. – 48 с.

3. *Подпругина В.В.* Представления об эмоциях у детей с нарушениями слуха // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. – 2014. – № 16 (702).

4. *Степанова Е.Г.* Социализация детей с нарушением слуха в совместной деятельности со слышащими сверстниками / Е.Г. Степанова // Материалы VI Международной студенческой электронной научной конференции «Студенческий научный форум» – М., 2014.

ОСОБЕННОСТИ ШКОЛЬНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Михайлова Т.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Калацкая Н.Н.

Одной из задач современного общества является сохранение и укрепление психологического здоровья детей. Необходимость решения этой проблемы возрастает особенно сегодня, когда стремительно растет количество детей, переживающих эмоциональное неблагополучие. Школьная тревожность привлекает к себе внимание, так как является одной из типичных проблем. Она выступает ярким признаком школьной дезадаптации ребенка, отрицательно влияет на все сферы его жизнедеятельности: на учебу, на здоровье, на общий уровень благополучия.

Именно поэтому нами было проведено исследование особенностей школьной тревожности младших школьников. В ходе изучения психолого-педагогической педагогической литературы нами было выбрано рабочее определение исследования. По мнению А.М. Прихожан, школьная тревожность – это состояние учащегося, которое характеризуется повышенной склонностью к переживаниям , опасениям и беспокойству за успеваемость по школьным предметам, имеющей отрицательную эмоциональную окраску [Прихожан, 2004, с. 16].

А.М. Прихожан в своих работах выявляется следующие наиболее типичные факторы, влияющие на возникновения школьной тревожности [Прихожан, 2001, с. 149]:

1. Учебные перегрузки.
2. Неспособность учащегося справиться со школьной программой.
3. Неадекватные ожидания со стороны родителей.
4. Неблагоприятные отношения с педагогами.
5. Регулярно повторяющиеся оценочно-экзаменационные ситуации.
6. Смена школьного коллектива и / или непринятие детским коллективом.

Школьная тревожность младших школьников проявляется в стабильном состоянии ожидания и готовности к возникновению опасности, субъективном переживании необходимости ее преодолевать иногда даже в тех случаях, когда события объективно не является угрожающими [Кисловская, 2004, с. 167].

Говоря об особенностях школьной тревожности, стоит отметить, что тревожные младшие школьники очень чувствительны к своим неудачам, остро реагируют на них, склонны отказываться от той деятельности, в которой испытывают затруднения. А.М. Приходан выделяет следующие особенности проявления школьной тревожности младших школьников [Прихожан, 2004, с. 19]:

1. Чрезмерная робость, причем иногда они боятся не самого урока или среза знаний, а предчувствия этого события.
2. Частое ожидание худших результатов.

3. Чувство беспомощности, опасение отвечать на вопросы по новой теме, приступать к её изучению.
4. Высокие требования к себе, самокритичность.

С целью выявления уровня проявления школьной тревожности нами был проведен констатирующий эксперимент на базе МБОУ «СОШ № 91 Ново-Савиновского района г. Казани». В эксперименте приняли участие 17 учащихся, 11мальчиков и 6 девочек, в возрасте 8-9 лет.

Цель констатирующего эксперимента является замерить уровень школьной тревожности у детей младшего школьного возраста.

Нами были выбраны две методики исследования: «Проективная методика А.М. Прихожан» и «Методика диагностики уровня школьной тревожности» Филлипса. С помощью данных методик можно выявить общий уровень школьной тревожности учащихся начальной школы.

Анализ результатов gроективной методики А.М. Прихожан показывает, что только 52,94 % учащихся проявляют низкий уровень тревожности, также 11,76 % – повышенный уровень тревожности, и 35,29 % высокий уровень тревожности. Общий уровень проявления тревожности у детей младшего школьного возраста по проективной методике А.М. Прихожан представлен в табл. 1.

Таблица 1

Общий уровень проявления тревожности у детей младшего школьного возраста по проективной методике А.М. Прихожан

Уровни	Высокий	Повышенный	Низкий
	6 ученика (35,29 %)	2 ученика (11,76 %)	9 учеников (52,94 %)

Общий уровень проявления тревожности у детей младшего школьного возраста по тестовой методике Филлипса представлен в табл. 2.

Таблица 2

Общий уровень проявления тревожности у детей младшего школьного возраста по тестовой методике Филлипса

Уровни	Высокий	Повышенный	Низкий
	2 ученика (11,76 %)	6 ученика (35,29 %)	9 учеников (52,94 %)

Анализ данных с применением методов математической статистики, позволил нам сделать вывод о том, что у 9 учеников уровень проявления школьной тревожности находится на низком уровне, у 5 учащихся на повышенном уровне и у 3 учеников на высоком. Обобщенный уровень проявления тревожности у детей младшего школьного возраста представлен на рис. 1.

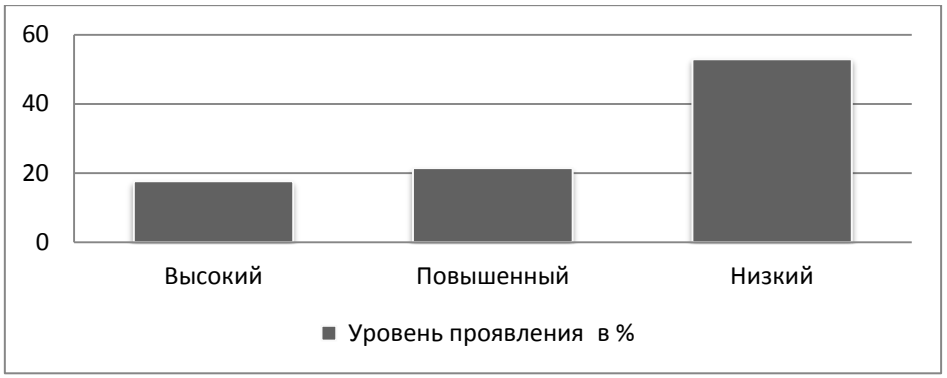


Рис. 1. Обобщенный уровень проявления тревожности у детей

Таким образом, анализируя полученные данные, мы пришли к выводу, что детям младшего школьного возраста характерен низкий уровень проявления школьной тревожности.

С целью профилактики по понижению уровня школьной тревожности младших школьников нами были разработаны следующие общие рекомендации для педагогов и родителей:

1. Будьте последовательны в своих действиях: не запрещайте ребенку без всяких причин то, что вы разрешали раньше.
2. Учитывайте способности детей, не требуйте от них того, что они не могут выполнить.
3. Демонстрируйте образцы уверенного поведения, будьте примером ребенку.
4. Старайтесь делать меньше замечаний.

5. Не унижайте ребенка, наказывая его.

6. Обсуждайте с ребенком трудные и конфликтные ситуации в школе, в которые он попадает или может попасть.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кисловская В.Р.* Школьники в среде сверстников и взрослых / В.Р. Кисловская. – Алма-Ата: 2004. – 238 с.

2. *Прихожан А.М.* Тревожность: явление, причины, диагностика / А.М. Прихожан // Школьный психолог. – 2004. – № 8. – С. 16–22.

3. *Прихожан А.М.* Формы и маски тревожности. Влияние тревожности на деятельность и развитие личности // Тревога и тревожность / Ред. В.М. Астапов. – СПб. – 2001. – С. 143–156.

АВТОРСКАЯ ПРОГРАММА «ЭМОЦИОНАЛЬНО-КОММУНИКАТИВНОЕ РАЗВИТИЕ УЧАЩИХСЯ-МИГРАНТОВ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ МУЛЬТИКУЛЬТУРНОГО ДЕТСКОГО ТЕАТРА»

Набиуллина А.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Хайрутдинова Р.Р.

Педагогическая целесообразность настоящей программы продиктована психолого-педагогическими проблемами эмоционально-коммуникативного развития детей мигрантов младшего школьного возраста, которые препятствуют успешной адаптации детей-мигрантов в другой, малознакомой им, культурной среде. Согласно размышлениям таких авторов, как П.Ф. Каптеров, К.Д. Ушинский, Н.И. Пирогов, которые говорили о национальном воспитании, учащиеся, находясь в поликультурном учебном пространстве, способны приобретать объективные знания и формировать личные представления о своей и других этнокультурах, об их различиях [Ронами, 2011, с. 100]. Театральная деятельность является именно тем средством, которое способно выстроить систему взаимоотношений детей различных этнических групп [Трефилова, 2016, с. 58]. В процессе участия в театральной деятельности дети-мигранты, находясь в творческой обстановке, замечают, что они не одиноки, им приходит понимание и осознание того, что они не чужие. Поэтому дети-мигранты стремятся в свою очередь быть дружелюбными в общении, стараются стать интересными собеседниками, что, несомненно, формирует их коммуникативные навыки. В ходе занятий театральным искусством ребенок имеет возможность тренировать жизненные, этические навыки в конкретных ситуациях, выражать сострадание, учиться быть готовым к трудностям и не теряться перед их преодолением [Кидин, 2011, с. 112]. Театральная деятельность способствует формированию и развитию сплоченности многонационального коллектива, успешному взаимодействию детей при решении проблем в коллективе, разделению труда при выполнении заданий, умению мирно жить в многонациональном коллективе и считаться с общественным мнением [Козлова, 2017, с. 57].

Опираясь на данные теоретические положения, нами была разработана авторская программа школьного мультикультурного театра «БалаТим», в полном соответствии с требованиями ФГОС НОО. Главным отличием авторской программы является синтез программ по общему театральному образованию, в основе которого лежит игровая деятельность, направленная на проникновение в культурные традиции различных этнических групп. Поскольку в нашем экспериментальном классе обучаются дети мигранты из стран ближнего зарубежья, таких как Узбекистан, Таджикистан, Азербайджан, Украина, авторская программа, рассчитанная на один учебный год, включает в себя изучение, соответственно, культуры и традиций узбекского, таджикского, азербайджанского и украинского народов. При этом остальные учащиеся класса, также включённые в процесс театральной деятельности, имеют возможность познакомиться с культурой одноклассников, приехавших из других стран.

Цель авторской программы заключается в развитии у детей мигрантов младшего школьного возраста эмоционально-коммуникативной сферы, способности управлять своим культурным пространством посредством создания и представления художественных произведений разных народов.

Авторская программа детского мультикультурного театра «БалаТим» построена следующим образом: 1 четверть – изучение культуры узбекского народа; 2 четверть – изучение культуры таджикского народа; 3 четверть – изучение культуры азербайджанского народа; 4 четверть – изучение культуры украинского народа.

Содержание программы:

1. Знакомство с культурой и традициями народа.
2. Изучение основ театрального сценического мастерства.
3. Знакомство с художественным произведением народа.
4. Культпоход в городской детский театр.
5. Создание декораций и костюмов в группах.
6. Проведение актерского тренинга.
7. Постановка спектакля.
8. Генеральная репетиция.
9. Выступление и демонстрация спектакля родителям.

Знакомство с культурой и традициями народа проводится в форме внеклассного урока в соответствии с тематикой. Для проведения внеклассного интерактивного занятия «Культурное чаепитие» привлекаются родители детей-мигрантов в качестве ведущих мероприятий с поддержкой классного руководителя. Каждому ученику дается задание дома изучить культуру народа и принести на чаепитие блюдо, желательно сладости, принадлежащее изучаемому народу, а также подготовить краткий рассказ об этом блюде и о истории его происхождения. Дети с родителями накрывают стол в соответствии с традициями изучаемого народа. На протяжении внеклассного интерактивного занятия «Культурное чаепитие» учитель демонстрирует на экране презентацию с рассказом о культуре и традициях народа, интересных фактах.

Следующее мероприятие, посвященное изучению основ театрального сценического мастерства, проводится в форме беседы. С помощью беседы о театре учитель знакомит учеников с особенностями театрального искусства, рассказывает о его видах и жанрах, а также раскрывает роль театра. Основная цель проведения данного мероприятия заключается в том, чтобы у учащихся сформировались художественный вкус и эстетическое отношение к действительности

Знакомство с художественным произведением народа проводится в форме художественного чтения учителем или родителями детей. Педагогом выбирается самое подходящее для постановки спектакля литературное произведение конкретного народа. После чтения произведения проводится беседа с детьми, раскрывается его идейно-тематическое содержание, анализируются система персонажей, особенности изображенного мира, художественное время и пространство, речевой строй, композиция произведения.

Посещение городского детского театра будет проводиться в виде экскурсии, во время которой ученики напрямую знакомятся с процессом постановки спектакля. Перед просмотром самого спектакля ученики вместе с педагогом, режиссером театра и заведующим труппой посещают гримерную, костюмерную, общаются с актерами и актрисами, задают интересующие их вопросы. После просмотра спектакля учащиеся собираются в классе и вместе с руководителем обсуждают увиденное в форме беседы.

Создание декораций и костюмов реализуется в групповой форме. Для этого учащиеся делятся на несколько групп так, чтобы в каждой группе присутствовал минимум один ребенок-мигрант. Сначала педагог обсуждает с учениками, какие декорации и костюмы потребуются для постановки спектакля, а затем распределяет задания по группам. Ученики должны самостоятельно продумать декорации и костюмы, распределить ответственных в своей группе, и подготовить материал для спектакля дома с помощью родителей. Затем школьники собираются вместе, обсуждают, что подготовили, дорабатывают декорации и костюмы совместно и предоставляют их учителю. Такая работа развивает воображение, творческую активность, позволяет реализовывать возможности ребенка в данных областях деятельности, а работа в группах позволит повысить сплоченность коллектива, улучшит взаимоотношение с детьми-мигрантами, так как они почувствуют свою ценность.

Актерский тренинг является немаловажным этапом в процессе реализации авторской программы. Тренинг – это самый активный метод обучения театральному искусству, обеспечивающий активность ребенка, а также способствующий формированию разнообразия мыслительной и практической деятельности ученика [Лаптева, 2011, с. 112]. В нашей авторской программе тренинг будет проводиться в виде игровой деятельности, поэтому нами были выделены следующие группы игр в рамках программы: на развитие наблюдательности и внимания, направленные на развитие фантазии и воображения, направленные на развитие эмоциональной памяти, направленные на устранение зажимов у детей.

Самая важная часть нашей авторской программы – это организация и постановка спектакля, которая реализуется в форме репетиционных и постановочных учебных занятий. Поскольку наша авторская программа разработана в первую очередь для работы с детьми-мигрантами, очень важно не иг-

норировать их возможности самовыражения. Постановка спектакля – это не только работа с актерами. Поэтому в первую очередь необходимо распределить детей на группы в соответствии с основными ролями в театральной деятельности. Для этого каждому ученику предлагается написать короткое сочинение на тему «В постановке спектакля я хотел бы быть …». Чтобы детям было легче сориентироваться, педагог сразу предлагает варианты деятельности: декоратор, сценарист, костюмер, режиссер, ответственный за музыкальное сопровождение. Но каждый ребенок при постановке спектакля также будет актером. Затем, когда все ученики были распределены по группам, педагог обсуждает с детьми выбранное ранее художественное произведение для постановки, просматривают имеющие на это произведение театральные постановки. После просмотра каждая группа при постоянной помощи педагога в соответствии со своей спецификой деятельности готовит необходимый материал для постановки спектакля: сценаристы готовят сценарий, костюмеры и декораторы продумывают, какие костюмы и декорации понадобятся и т.д. На данном этапе каждый ребенок должен максимально проявить свои творческие способности. Затем готовый сценарий делится на отдельные эпизоды, дети готовят творческий пересказ к каждому эпизоду. Следующим этапом проводятся репетиции, сначала по отдельным эпизодам, а после генеральная репетиция всей пьесы с костюмами и декорациями, музыкальным и световым оформлением.

Представим основные ожидаемые результаты по реализации авторской программы в табл. 1.

Таблица 1

Ожидаемые результаты реализации авторской программы

Наименование раздела	Форма занятий	Ожидаемый результат
Мероприятие «Культурное чаепитие»	Чаепитие, игра	Формирование у учащихся знаний и представлений о культуре и традициях изучаемого народа
Основы театрального сценического мастерства	Беседа	Осознание значимости занятий театральной деятельностью для личного развития
Знакомство с художественными произведениями народа	Урок литературного чтения, игра, сказкотерапия	Формирование целостности взгляда на мир средствами художественных произведений, формирование познавательных УУД
Создание костюмов и декораций	Групповое занятие художественной деятельностью, работа на дому с родителями	Возрастает потребность сотрудничества с одноклассниками, взаимное доброжелательное отношение друг к другу, стремление прислушиваться к мнению своих одноклассников
Знакомство с театром	Экскурсия по театру, просмотр спектакля	Осознание значимости занятий театральной деятельностью для личного развития
Актерский тренинг	Игра	Формирование смелости публичного выступления и, как следствие, устранение зажатости у ребенка предметных УУД: обучение выразительному чтению с интонацией, развитие речевого дыхания, умение выражать разнообразные эмоции
Организация и постановка спектакля	Театральная постановка	Формирование коммуникативных УУД, в ходе которого ученик научится слушать собеседника, договариваться о распределении ролей в совместной деятельности, оценивать собственное поведение и поведение окружающих, работать в группе Формирование предметных УУД: умение выражать разнообразные эмоциональные состояния

Таким образом, с целью повышения уровня эмоционально-коммуникативного развития детей мигрантов нами был выбран метод работы с учащимися – театральная детальность. Данная авторская программа мультикультурного детского театра «БалаТим» разработана на один учебный год и в настоящее время проходит экспериментальную апробацию в образовательном учреждении г. Казань. На наш взгляд, уже после первого года реализации данной программы мы сможем достичь положительных результатов в работе с детьми мигрантов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кидин С.Ю.* Театр-студия в современной школе. Г. Волгоград. «Учитель». 2008 г. – 159 с.

2. *Козлова Н.А.* Роль театральной деятельности в воспитании младшего школьника // Воспитание школьников. 2017. – № 1. – С. 57–60.

3. *Лаптева Г.В.* Игры для развития эмоций и творческих способностей. Театральные занятия с детьми 5-9 лет / Г.В. Лаптева. – М.: Речь, 2011. – 948 с.

4. *Ронами Т.Ю.* Воспитание средствами театрального искусства в многонациональном коллективе // Наука и школа. – 2011. – № 1. – С. 99–103.

5. Театр: практические занятия в детском театральном коллективе: [Сборник]. – М.: ВЦХТ, 2014. (Я вхожу в мир искусств / Репертуар.-метод. б-чка; 6 (46), 2014).

6. *Трефилова Н.Г., Владыкина И.В.* Школьный театр как эффективный метод формирования универсальных учебных действий, обучающихся // В сборнике: Воспитание и обучение: теория, методика и практика сборник материалов VIII международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 229–234.

СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В СИСТЕМЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Низамова Р.А.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Кротова И.В.

Аутизм – возникает как следствие нарушения развития головного мозга и характеризующееся выраженным и всесторонним дефицитом социального взаимодействия и общения. Как правило, родители замечают признаки аутизма в течение первых двух лет жизни ребенка. Аутизм проявляется, прежде всего, как задержка речевого или умственного развития ребенка, как нежелание ребенка контактировать с окружающими. Несмотря на свою особенность, они имеют право на достойную жизнь в качестве полноценных членов общества, способных сделать свой вклад в развитие будущего.

Согласно современным научным исследованиям, расстройства аутистического спектра – это нарушения нейроразвития, основными особенностями которых являются качественные нарушения социального взаимодействия и общения, ограниченные интересы и занятия, повторяющиеся стереотипные формы поведения. В основном аутистическое поведение проявляется еще в раннем детстве, но не всегда заметно. Обычно они «запускаются» в природе более сложных обстоятельств социального поведения, например, когда ребенок идет в детский сад, начальную или среднюю школу.

С возрастом, в период достижения совершеннолетия или старения, наблюдается возрастная патопластика аутистических форм поведения. Аутизм не исчезает с возрастом, а только меняет свои проявления. Поэтому поддержка таким людям нужна на всю жизнь. Воспитание детей при аутизме является особенным моментом адекватного вмешательства в модификацию поведения ребенка в школе и дома при условии оказания эффективной поддержки семье. Воспитательный процесс такого ребенка начинается с налаживания контакта с ним, при этом необходимо действовать в зависимости от ситуации и его настроения, внимательно следить за его поведением, потому что иногда ребенок сам направляет на какую-то форму взаимодействия. Самая первая задача специалистов, психологов – помочь ребенку с РДА влиться в коллектив с перспективой дальнейшей адаптации. Поэтому коррекционно-развивающая работа с такими детьми должна включать в себя: преодоление аффективной патологии, установление контакта с аутичным ребенком, формирование целенаправленной деятельности и усиление психологической активности детей с аутизмом.

Инклюзия – это среда, в которой сенсомоторные особенности ребенка с аутизмом могут не найти поддержки. Большое количество учеников в кабинетах и маленькие пространства могут только увеличить желание ребенка с аутизмом избежать прикосновений, и даже случайное касание одноклассника может принимать как нападение и вызвать агрессивную реакцию [1, с. 26–32]. В Федеральном Законе РФ «Об образовании в Российской Федерации» в ст. 2 п. 27 закреплено понятие «инклюзивного образования», которое заявляет об обеспечении одинакового доступа к обучению для всех обучающихся с учетом особых образовательных потребностей и возможностей [4, с. 6]. Процесс включения и обучения в инклюзивной среде подразумевает, что ребенок с аутизмом будет приобретать академические навыки, такие как: чтение, счет, письмо и другие наравне со своими нормативно развивающими сверстниками. Однако самой главной задачей инклюзии ребенка с аутизмом не является освоение знаний по общеобразовательной программе. Процесс инклюзии аутичных детей в общеобразовательную среду сильно отличается от инклюзии детей с другими расстройствами и особенностями развития. Только с применением специфических методов и стратегий, дети с аутизмом смогут преодолеть данные сложности и обучаться в обычном классе [3, с. 16].

Стратегии включения методов обучения в большинстве основываются на бихевиорестической методологии обучения (АВА), большая часть методов которой включает использование методологии подсказок, поощрений и структурализации обучающегося процесса. Постепенный переход от сопровождения взрослых к тьюторству, самостоятельному управлению собственной деятельностью позволяет ребенку с аутизмом приобрести необходимые навыки и быть успешным в инклюзии. Сохранный интеллект, прекрасная память, прекрасное визуальное восприятие позволяют ребенку хорошо осваивать академический материал, поэтому в отличие от детей с другими видами расстройств, большая часть детей с аутизмом могут успешно обучаться по общей школьной программе. Ребенок с аутизмом может преуспевать в математике, а иногда и опережать своих сверстников в этой области. Иные дети успешны в рисовании, если нет проблем с мелкой моторикой, также большинство детей довольно быстро учатся навыкам чтения и обучаются бегло читать, но чаще всего не понимая связь с прочитанным. Причиной социальной оторванности могут стать затруднения в установлении контакта со сверстниками, поверхностные и специфические межличностные отношения, как со стороны одноклассников, так и со стороны педагогов.

Процесс включения аутистов в образовательный процесс включает следующие этапы: осознание и понимание специфических особенностей, характеризующих детей с расстройством аутистического спектра; протокол оценки речевых и социальных навыков для детей с аутизмом; навык обращения и общения; навык понимания речи; навык диалогической речи; навыки игры; академические навыки обучения; проблемное поведение и навыки самостоятельности [2, с. 49]. На основе этой информации составляется индивидуальный план обучения и коррекционной работы с ребенком. Политика и способы инклюзии включают несколько разновидовых методических подходов, большая часть которых основывается на АВА-методике. Организация обучающей среды и структурализация учебной деятельности представляет несколько этапов:

– Визуальное расписание используется как стратегия повышения предсказуемости и как альтернатива вербальным и письменным инструкциям.

– Прайминг предварительное обучение необходимым навыкам.

– Поведенческий момент процедура основывается на включении немотивационных инструкций в серию мотивационных.

– Стратегии подсказок способствуют увеличению скорости приобретения навыков у детей с аутизмом.

– Использование поощрений.

– Натуральное обучение и обучение ключевым навыкам основывается на внутренней мотивации аутичного ребенка, и включают совместный выбор заданий, использование поощрений и моделирующих подсказок, а также естественных последствий, которые интересны ребенку. Как ключевые навыки рассматриваются навыки реагирования на множественные стимулы, навыки самоуправления и самоинициации и др.

– Метод социальных историй позволяет изложить социальную ситуацию в конкретной и доступной форме.

– Включение посредством сверстников предполагается, что привлечение нормативно развивающихся сверстников к инклюзии облегчает включение аутичных детей в общеобразовательный класс.

– Кооперативное обучение были использованы в инклюзивной классовой среде как учебный вид деятельности для повышения, как успеваемости, так и социального взаимодействия.

– Стратегии самоуправления направлены на формирование навыков, как отличать желательное поведение от нежелательного, оценивать собственное поведение, контролировать, усиливать или подкреплять собственное поведение.

– Роль тьютора может стать самой главной, если не самым необходимым компонентом, который приведет к успеху в инклюзии.

– Социализация в среде со сверстниками предполагает обучение ребенка с аутизмом необходимым навыкам, для того чтобы как можно быстрее прийти к развитию дружественных взаимоотношений [2, с. 55].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Валиуллина Г.В.* Педагогические условия формирования специальной профессиональной компетентности педагогов инклюзивного / Г.В. Валиуллина. – Развитие высшего профессионального психолого-педагогического образования: тенденции и перспективы Ялта. – 2018. – С. 26–32.

2. *Каримова Р.Б.* Практические рекомендации по воспитанию и обучению детей с аутизмом / Р.Б. Каримова. – Алматы, 2016. – 60 с.

3. *Панфёрова О.С.* Акмеологическое взаимодействие субъектов в инклюзивной образовательной среде диссертация ... кандидата психологических наук: 19.00.13 / Панфёрова Оксана Сергеевна [Место защиты: Рос. акад. нар. хоз-ва и гос. службы при Президенте РФ]. – Москва, 2013. – 167 с.

4. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». – Москва: Проспект, 2018. – 192 с.

ПРОФИЛАКТИКА ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Осипова Е.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Калацкая Н.Н.

В настоящее время число пользователей Интернета стремительно растёт, причём доля лиц в возрасте до 18 лет среди пользователей Всемирной паутины очень велика. Для многих людей, особенно детей, Интернет становится информационно-образовательной средой, без которой они не представляют себе жизнь. Сегодня дети с самого раннего возраста окружены технологиями, поэтому осваивать просторы Интернета они начинают уже с 6-7 лет. Именно в этом возрасте развиваются психические процессы. Младшие школьники очень эмоциональны, это связано с тем, что их психическая деятельность окрашена эмоциями. Младшие школьники не умеют сдерживать свои чувства, они очень откровенны. В результате школьник погружается в Интернет, в мир виртуальных иллюзий.

Проблему зависимости исследуют психологи, врачи, педагоги, социологи. Основоположниками изучения зависимости от интернета и социальных сетей считаются американские исследователи Кимберли Янг [Янг, 2000] и Айвен Голдберг [Голдберг, 2003]. В своих работах они дают характеристику типам зависимости.

С одной стороны, школьник погружается в виртуальный мир по своей воле, в поисках новых знакомств и для времяпрепровождения. Но с другой стороны, в настоящее время современная школа немыслима без внедрения инновационных приёмов в учебный процесс, сетевые технологии становятся естественной частью образования детей, а неумение работать за компьютером и в Интернете в современном обществе скоро будет приравниваться к неумению читать и писать. Исходя из вышеперечисленного, интернет – это способ школьника уйти от жестокой реальности.

Поэтому мы задались целью теоретически обосновать и экспериментально проверит содержание, комплекс форм и методов, обеспечивающих эффективную профилактику интернет-зависимости у младших школьников.

Было предпринято решение следующих задач:

1. Раскрыть сущность и содержание понятия «интернет-зависимость».
2. Определить возрастные особенности интернет-зависимости у младших школьников.
3. Разработать программу по профилактике интернет-зависимости у младших школьников.
4. Опытно-экспериментальным путём проверить эффективность программы «Нет онлайну», направленной на профилактику интернет-зависимости у младших школьников.

Опытно-экспериментальной базой исследования стала МБОУ «Гимназия № 179» Ново-Савиновского района г. Казани. Выборку составили ученики 3 И класса в количестве 32 человека.

Использовались следующие методики:

1. Специально разработанная и рекомендованная психологами и педагогами анкета для оценки уровня компьютерной зависимости. Цель методики: оценить отношение к компьютеру и интернету.

2. Тест-опросник для выявления интернет-зависимости, зависимости от интернет-игр (Я.В. Марущак). Цель методики: определение уровня интернет-зависимости, зависимости от интернет-игр.

3. Тест на выявление компьютерной зависимости (составители: А.Р. Шакурова, А.Р. Дроздикова-Зарипова). Цель методики: определение уровня компьютерной зависимости.

4. Анкета для определения уровня развития коммуникативных навыков. Цель методики: установление уровня развития коммуникативных навыков у младших школьников.

Результаты исследования:

1. По специально разработанной анкете для оценки уровня компьютерной зависимости у младших школьников выяснилось, что:

– 56 % учащихся не имеют постоянного желания играть, однако у 44 % учащихся наблюдаются постоянное желание играть в игры, это свидетельствует о том, что данные ученики предпочитают компьютерные игры, вместо учёбы;

– 69 % учащихся предпочитают общение с друзьями на яву, однако 31 % учащихся предпочитают общение по электронной почте, такие ученики большую часть времени общаются с друзьями в сети-интернет, и они подвержены интернет-зависимости. Около половины учащихся имеют постоянное желание играть в компьютерные игры, 31 % учащихся предпочитают общение по электронной почте.

2. По тесту на выявление компьютерной зависимости (составители: А.Р. Шакурова, А.Р. Дроздикова-Зарипова):

– в наибольшей степени в группе школьников низкий уровень интернет и компьютерной зависимости (отсутствие выраженных признаков зависимости) (75 %);

– 12 % младших школьников имеют средний уровегь интернет и компьютерной-зависимости (признаки зависимости выражены слабо);

– однако у 13 % школьников выявлен высокий уровень интернет и компьютерной-зависимости (признаки зависимости выражены сильно). Это свидетельствует о том, что данные школьники поддвержены интернет-аддикции, более склонны к негативизму, замкнуты, у них недостаточно развиты коммуникативные навыки.

3. По тест-опроснику для выявления интернет-зависимости, зависимости от интернет-игр (Я.В. Марущак):

– более половины (56 %) школьников не имеют зависимости от интернета и от интернет-игр;

– у 44 % школьников выявлена зависимость от интернета и интернет-игр. Это говорит о том, что такие дети предпочитают интернет игры общению. У таких детей наблюдается плохой сон, потеря интереса к тому, что происходит вокруг них, некотролируемое времяпровождения в сети, также присуще неадекватное поведение, нежелание отойти от компьютера.

4. По анкете для выявления уровня коммуникативных навыков:

– 34 % учащихся имеют высокий уровень коммуникативных способностей. Данные учащиеся активно включаются в общение, легко знакомятся с новыми людьми.

– 47 % учащихся имеют средний уровень коммуникативных способностей. Это свидетельствует о том, что школьники общительные, им не трудно знакомиться с новыми людьми, но скорее всего они не стремятся к этому.

– Однако у 19 % учащихся низкий уровень коммуникативных способностей, это свидетельствует о том, что, скорее всего школьники замкнутые, необщительный, с трудом знакомятся с людьми, скорее всего и не стремятся к тому. Данные школьники более поддвержены интернет-зависимости.

После того, как мы замерили и выявили результаты, уровень интернет-зависимости оказался неблагоприятным. В связи с этим, мы разработали программу по профилактике интернет-зависимости у младших школьников «Нет онлайну».

Цель программы: развитие информационной культуры и профилактика интернет-зависимости, направленная на снижение уровня зависимости от виртуальной реальности у младших школьников.

Программа состоит из 5 блоков:

1 блок – первичная диагностика уровня интернет-зависимости. Форма работы: психодиагностика «Интернет и я».

2 блок – ознакомление младших школьников с проблемой интернет-зависимости, получение практических навыков по безопасному использованию интернета и противостоянию ей. Формы работы: классный час: «Интернет-зависимость: мифы и реальность!»; мастер класс «Как противостоять воздействию Интернета на личность»; практикум «Влияние чрезмерного использования Интернета на человека».

3 блок – развитие у младших школьников навыков, которые способствуют снижению уровня зависимости. Формы работы: практикум «Я среди людей», тренинговые знятия «Этикет», «Эмпатия»; классный час: «Мои увлечения», «Мир моих увлечений».

4 блок – повторная диагностика уровня интернет-зависимости. Форма работы: психодиагностика «Я и интернет».

5 блок – разбор достигнутых результатов. Форма работы: круглый стол «Мы и мир».

После реализации программы по методикам были получены следующие результаты:

1. По специально разработанной и рекомендованной психологами и педагогами анкете для оценки уровня компьютерной зависимости выяснилось, что:

– количество школьников, имеющих постоянное желание играть в интернет-игры сократилось, на данный момент 25 % учащихся предпочтут онлайн-игры учебе, напротив, 75 % учащихся не имеют постоянного желания играть в онлайн-игры;

– также количество учащихся, предпочитающих общение с друзьями и знакомыми наяву увеличилось до 81 %, однако 19 % учащихся всё же предпочитают общение по электронной почте, таким ученикам легче общаться через сеть-интернет и именно большую часть времени они общаются с друзьями в интернете.

2. По тесту на выявление компьютерной зависимости (составители А.Р. Шакурова, А.Р. Дроздикова-Зарипова):

– количество учащихся с низким уровнем интернет и компьютерной зависимости значительно увеличилось (84 %) (отсутствуют выраженные признаки зависимости).

– 16 % младших школьников имеют средний уровень интернет и компьютерной-зависимости (признаки зависимости выражены слабо).

Следует отметить, что высокий уровень интернет и компьютерной зависимости у младших школьников отсутствует, что свидетельствует о более осознанном зависимом поведении учащихся.

3. По тест-опроснику для выявления интернет-зависимости, зависимости от интернет-игр (Я.В. Марущак):

– значительно выросло количество учащихся не имеющих зависимости от интернета и от интернет-игр (81 %);

– важно отметить, что по сравнению с констатирующим этапом эксперимента, лишь у 19 % младших школьников выявлена зависимость от интернета и интернет-игр.

4. По анкете для выявления уровня коммуникативных навыков:

– Количество учащихся с высоким уровнем коммуникативных навыков увеличилось др 47 %. Данные учащиеся менее поддвержены интернет-зависимости, в большинстве случаев они предпочитают общение в реальной жизни.

– 44 % учащихся имеют средний уровень коммуникативных способностей. Данные учащиеся общительные и им не трудно знакомиться с новыми людьми, но скорее всего они не стремятся к этому.

– Количество учащихся с низким уровнем коммуникативных способностей сократился до 9 %, однако, остаётся неизменным тот факт, что данные школьники более поддвержены зависимости от виртуального мира. Школьники замкнутые, необщительные, с трудом знакомятся с людьми, скорее всего и не стремятся к тому.

Можно сделать следующие выводы:

– интернет-зависимость, компьютерная зависимость, коммуникативные навыки у младших школьников в начале и в конце эксперимента существенно различаются, что доказано с помощью статистических методов;

– выявлено увеличение уровня коммуникативных способностей;

– уровень интернет-зависимость у младших школьников стал снижаться, что свидетельствует об эффективной профилактической работе.

Интернет-зависимость требует профилактики и коррекции. Подобный подход позволит эффективно противодействовать возникновению и распространению зависимости среди младших школьников и даст результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Янг К.С.* Диагноз – интернет-зависимость / К.С. Янг // Мир Интернет. – 2000. – № 3. – С. 66–70.

2. *Голдберг А.* Патопсихологические особенности игроманов, зависимых от психоактивных веществ и актуальные аспекты их психологической реабилитации / А. Голдберг // Наркология. – 2016. – № 9. – С. 64–68.

3. *Керделан К.* Дети процессора: как Интернет и видеоигры формируют завтрашних взрослых / К. Керделан, Г. Грезийон; пер. с фр. А. Лущанова. – Екатеринбург: У-Фактория, 2006. – 272 с.

4. *Орзак М.Х.* Компьютерная зависимость: Что это? / М.Х. Орзак // Новости психологии. – 1998.– № 8. – С. 34–38.

5. *Юрьева Л.Н.* Компьютерная зависимость: формирование, диагностика, коррекция и профилактика: Монография / Л.Н. Юрьева, Т.Ю. Больбот. – Днепропетровск: Пороги, 2006. – 196 с.

АККАУНТ В ИНСТАГРАМЕ ДОО КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ

Павлова Л.Д.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Новик Н.Н.

На сегодняшний день дополнительные образовательные услуги в ДОО активно развиваются. Эта тенденция, прежде всего, связана с запросами участников образовательного процесса, родителями, а также усиливается конкуренция среди дошкольных образовательных организаций.

В настоящее время для привлечения воспитанников к дополнительным услугам, применяют не только традиционные формы, такие как: открытые занятия, собрания, но и используют цифровые технологии. Основные заказчики дополнительных услуг ДОО являются родители в возрасте 20-45 лет. Самым быстрым и удобным способом довести информацию до этой группы людей является интернет.

Гугл опубликовал статистику по интернет-рынку России и основным трендам в поведении онлайн-пользователей. Следуя данным компании, на сегодняшний день россияне не просто выходят в Сеть, они в ней живут. Интернет находится во главе всего, что они делают – работы, общения, образования, покупок и отдыха. По данным потребительского барометра, 95 % жителей России являются пользователями мобильных телефонов или смартфонов [4].

Можно выделить ряд преимуществ продвижения образовательных услуг через интернет: высокая скорость распространения информации, отсутствие территориальных и временных границ охвата целевой аудитории, а также низкая себестоимость. Существует несколько направлений интернет-продвижения, такие как:

– создание официального сайта ДОО;

– продвижение через поисковые системы на основании предварительного анализа мета-данных сайта [1];

– реклама на образовательных порталах;

– интерактивное общение и рассылки в социальных сетях;

– сотрудничество с тематическими сайтами для рекламы на них услуг образовательного заведения;

– рассылка на электронную почту [3].

По данным **Медиаско** – крупного исследовательского центра, социальные сети остаются одним из наиболее эффективных каналов коммуникации с целевой аудиторией и инструментом продвижения. Актуальная статистика социальных сетей поможет оптимизировать стратегию развития и продвижения образовательных услуг. Наиболее популярными платформами социальных сетей являются: Вконтакте, Фейсбук, Инстаграм. По исследованию емаркетер, с 2016 по 2019 гг. база Инстаграм пользователей взросла на 40 %, что гораздо больше, чем других популярных социальных платформ [5].

Поэтому создание аккаунта в инстаграме ДОО может стать эффективным инструментом продвижения дополнительных образовательных услуг.

Инстаграм: это социальная сеть, предназначенная для публикации фотографий и видеороликов. Но прежде всего, это новый подход к размещению и созданию информации.

Возможности инстаграма:

– делиться фотографиями и видеозаписями, быстро выкладывая их с телефона на персональную страничку;

– делать описания к изображениям, делиться мыслями и эмоциями;

– снимать короткие видео по 15 секунд и фото в реальном времени, размещать их в stories;

– обрабатывать изображения, добавлять стикеры, смайлы, графические эффекты, геолокацию, хештеги;

– проводить прямые эфиры для всех желающих;

– подписываться и следить за новостями интересных людей;

– общаться посредством комментариев и личных сообщений в директе;

– проводить опросы;

– продвигать свой бизнес, продавать товары и услуги.

Контент должен быть уникальным и максимально полезным для аудитории. Обмен информацией в Инстаграм все больше приближается к живому общению. Можно каждый день снимать короткие ролики и делать снимки, чтобы родители, и другие заинтересованные люди знали, чем живет ДОО.

ДОО может создать несколько аккаунтов, содержащую узкую направленность. Одним из таких может быть – о предложении дополнительных образовательных услуг. Данный аккаунт должен со-

держать необходимую информацию обо всех предложенных образовательных услугах. Актуальные stories должны содержать нормативно-правовые документы, расписание, педагогический состав, с указанием личных аккаунтов, для знакомства с личностью педагога, и возможной индивидуальной беседы. На странице размещают небольшие ролики, где представлен опыт работы педагогов, и ожидаемые результаты воспитанников. Все участники образовательного процесса имеют возможность видеть фото и видео отчеты с проведенных занятий, мероприятий. Также в режиме реального времени, в stories, смотреть проходящие занятия. Родители же в любое время суток могут задать интересующие вопросы, оставить свои комментарии, и таким образом, есть возможность обсудить необходимые темы сообща. Благодаря лайкам и комментариям, можно узнать заинтересованность или наоборот, менее заинтересованность родителей в получении тех или иных образовательных услуг, и сделать соответствующие выводы в направлении удовлетворенности потребностей родителей и детей. Также, проводя опросы в режиме он-лайн, оперативно происходит сбор необходимой информации, как для родителей, так и для самой дошкольной организации. В процессе наблюдения аккаунтов других организаций, личностей появилась возможность обмена опыта с другими педагогами.

В ходе использования аккаунта в инстаграме ДОО, выявлено:

- заинтересованность со стороны родителей к дополнительным образовательным услугам;
- увеличение количества воспитанников, посещающие дополнительные кружки;
- налажена обратная связь с исполнителями и заказчиками образовательных услуг в режиме онлайн;
- повышение качества оказанных услуг;
- возрастание мотивации педагогов, осуществляющие образовательную деятельность;
- обмен опытом между педагогами других организаций;

Пользоваться данной платформой удобно, так как приложение работает бесплатно при помощи телефона с возможностью подключения интернет трафика.

Таким образом, интернет-технологии, а в особенности аккаута в инстаграме ДОО дает возможность образовательным организациям с минимальными вложениями доводить до участников образовательного процесса нужную рекламную информацию о дополнительных образовательных услугах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Захарова Е.А.* Возможности и перспективы сети Интернет как средства продвижения образовательных услуг на рынок / Е.А. Захарова, Е.В. Кобылина // Вестник ГУУ. – 2013. –№ 13. – С. 149–152.

2. *Фролов А.Г.* Маркетинг образовательных услуг в сфере дистанционного обучения преподавателей высшей школы / А.Г. Фролов, А.В. Гаврилов // ОТО. – 2006. – № 4. – С. 276–283.

3. *Губина О.Н.* Современные низкозатратные интернет-технологии продвижения образовательных услуг вузов / О. Губина // Сервис +. –2015. – № 1. – С. 42–47.

4. Интернет ресурс: Google: 95 % россиян пользуются мобильным телефоном или смартфоном. – URL: https://www.searchengines.ru/google_95_rossi.html (дата обращения 12.01.2020).

5. Интернет ресурс: Instagram в цифрах: статистика на 2019 год. – URL: https://lpgenerator.ru/blog/2019/02/28/instagram-v-cifrah-statistika-na-2019-god/#%D0%90%D1%83%D0%B4%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F%20%D0%B8%20%D0%B4%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F (дата обращения 12.01.2020).

РОЛЬ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РЕФЛЕКСИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У СТУДЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Патеева Д.Р.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Чернов А.В.

В условиях постоянно развивающегося, нестабильного мира, который стремительно меняется, личность подвергается значительному воздействию стрессогенных факторов. Для успешной самореализации в настоящее время необходимо непрерывно осуществлять познавательную деятельность, гибко осваивать новые компетенции и приобретать необходимые актуальные знания и навыки, быстро адаптируясь под условия окружающей среды. Так, учебная деятельность требует развитой способности к регуляции психических состояний. Особую роль в саморегуляции играет эмоциональный ин-

теллект (ЭИ), так как умение осознавать, дифференцировать, контролировать свои эмоции, подчинять их воле для достижения познавательных и коммуникативных целей, а также понимать эмоции окружающих людей и оказывать на них влияние позволяет эффективно справляться с возникающими трудностями и достигать поставленных целей [2].

Предметом исследования выступает эмоциональный интеллект студентов в рефлексивной регуляции учебной деятельности.

Нами были выдвинуты следующие *гипотезы:* студенты, имеющие высокий уровень эмоционального интеллекта, лучше регулируют себя в учебной деятельности, чем студенты с низким уровнем ЭИ; студенты психологического направления подготовки имеют более высокий уровень ЭИ, чем студенты технической специальности.

Цель исследования – рассмотреть роль рефлексии и эмоционального интеллекта в саморегуляции эмоциональных состояний в учебной деятельности у студентов различных специальностей (на примере профиля подготовки «клиническая психология» и «бизнес-информатика») и изучить различия.

Для регуляции эмоциональных состояний в учебной деятельности необходима развитая рефлексивность личности. Многие исследователи оценивают рефлексию как значимый механизм саморегуляции. Под рефлексией понимается познание внутренних психических явлений, метауровневое по своей природе размышление субъекта о происходящем в его сознании, под рефлективностью – соответствующее личностное свойство [3, с. 46]. В концепции А.О. Прохорова рефлексивной регуляции состояний данное явление выступает как центральное звено в регуляторном процессе, так как благодаря рефлексии осуществляется сличение актуального состояния и желаемого, оценка и осознание необходимости изменения состояния, что приводит к решению о корректировке действий и выработке метакогнитивных стратегий. Этот процесс возобновляем, и в конечном итоге приводит субъекта к искомому состоянию, наиболее эффективному, в том числе, и для осуществления учебной деятельности. Рефлексия, кроме того, активизирует смысловые структуры сознания, обуславливая включенность в процесс саморегуляции [4].

Исследование роли рефлексивной регуляции во время стрессовой ситуации экзамена показало, что наибольшая эффективность достигается при среднем и выше среднего уровне рефлексии у субъектов познавательной деятельности. Высокая рефлексивность личности с низким уровнем самоконтроля может, напротив, усилить переживание состояний пониженной интенсивности, таких, как подавленность, поэтому полученную информацию о своих состояниях необходимо использовать грамотно, например, выбирая метакогнитивные стратегии для корректировки действий в процессе обучения. Высокая способность к рефлексии даёт возможность выбирать дальнейшее реагирование на ситуацию [5].

Таким образом, развитое свойство рефлексивности позволяет субъекту учебной деятельности не только определять и трактовать свои психические состояния в процессе обучения, но и эффективно их регулировать для достижения познавательных целей.

Рассмотрим роль эмоционального интеллекта в регуляции учебной деятельности. Под эмоциональным интеллектом создатели термина, Дж. Мейером и П. Сэловей, понимают способности распознавать свои эмоции и эмоции других людей, а также использовать полученную информацию в регуляции своего поведения. И хотя изначально ЭИ рассматривался как тип социального интеллекта, позже обрел в науке статус самостоятельности. В иерархической модели эмоционального интеллекта Дж. Майера и П. Сэловея входит использование информации эмоциональной сферы в мышлении и деятельности: гибкое планирование, перенаправленный интерес, мотивация и креативное мышление, что является важными факторами в осуществлении учебной деятельности [7].

Д. Гоулман модель эмоционального интеллекта относил к смешанному типу, включающему и способности, и личностные свойства. Термин определяется, как способность понимать и управлять эмоциями, собственными и окружающих, приводящая к достижению жизненных целей. Д. Гоулман рассматривает следующие компоненты эмоционального интеллекта: самосознание (или метапознание), саморегуляция, эмпатия, самомотивация и регуляция эмоций других людей.

Самосознание – это осведомленность о своем настроении и о мыслях о нем, оно включает в себя рефлексивные процессы, позволяющие заметить и дифференцировать свое эмоциональное состояние. На самосознании основывается и саморегуляция, так как именно рефлексивная оценка позволяет запустить механизм регуляторного процесса. Явление самомотивации особенно важно в осуществлении учебной деятельности, так как оно имеет эмоционально-волевую природу и раскрывается в способности откладывать получение удовольствия ради достижения цели, развитая самомотивация способна организовать субъект познания, что позволяет преодолеть трудности при решении сложных задач и с наибольшей вероятностью достичь цели в процессе обучения. Эмпатия (способность сочув-

ствовать, сопереживать, интегрировать опыт других в свой личный) значима относительно межличностных отношений, которые также играют весомую роль в учебной деятельности. Благодаря эмпатии становится возможным регулировать состояние окружающих, что является обуславливающим фактором социальной компетентности и позволяет адаптивно участвовать в жизни социума [2].

Р. Бар-Он также представляет эмоциональный интеллект в виде смешанной модели и считает, что он позволяет познавать себя, даёт возможность к адаптации в сложных жизненных ситуациях, включает в себя навыки межличностного общения и управления стрессовыми ситуациями, а также описывает преобладающее настроение.

Можно сказать, что эмоциональный интеллект и конкретные, связанные с ним, способности играют важную роль в регуляции учебной деятельности.

Методология исследования включает в себя теоретический анализ проблемы, сбор данных методом анкетного и опросного тестирования, математическую обработку путём статистического сравнения выборок по Т-критерию Стьюдента и корреляционного анализа Спирмена. Студентам предлагалось воспроизвести в памяти и описать психические состояния, возникающие в различных учебных ситуациях (лекция, индивидуальная работа, семинар и работа в группе, контрольная работа и устный экзамен), а также оценить их интенсивность, затем предлагалось пройти тестирование, с помощью следующих методик: «Эмоциональный интеллект» Д.В. Люсина, «Диагностика рефлексии» А.В. Карпова, «Чтение психического состояния по взгляду» S. Baron-Cohen. Эмпирическую базу составляют 68 студентов 2 курса К(П)ФУ, обучающиеся на направлениях «бизнес-информатика» и «клиническая психология».

Результаты исследования показали, что у студентов – будущих психологов эмоциональный интеллект выше ($t = 2,9$; $p = 0,01$), как и показатели шкал «понимание эмоций» ($t = 2,9$; $p = 0,01$), однако «управление своими эмоциями» выше у студентов направления «бизнес-информатика» ($t = 7,5$; $p = 0,01$).

У студентов направления «бизнес-информатика» обнаружились корреляционные взаимосвязи между шкалами «понимание чужих эмоций» и «чтением психического» ($r = 0,36$; $p = 0,05$), уровнем рефлексии ($r = 0,45$; $p = 0,05$); между эмоциональным интеллектом в межличностных отношениях и чтением психического ($r = 0,41$; $p = 0,05$).

Во время лекции студенты-психологи чаще отмечали состояния заинтересованности, бодрости, вовлеченности, мобилизованности, чем студенты, обучающиеся на бизнес-информатиков. Утомление и скука фигурировали примерно одинаково у двух сравниваемых групп ближе к окончанию занятия. Во время лекции состояние сосредоточенности более выражено у группы направления подготовки «бизнес-информатика». Во время индивидуальных выступлений на семинарском занятии студенты психологического направления чаще испытывали заинтересованность, сосредоточенность, радость. Тревога и волнение переживались примерно в равной значимости. Групповая работа на семинаре демонстрирует переживания у студентов психологического направления состояний заинтересованности, воодушевления, которое встречалось чаще, чем у другой группы. Мобилизация, волнение регистрировалось примерно в равной степени в сравниваемых группах. Также встречалось переживание негативных эмоций и дезориентации. В ситуации проверки знаний на самостоятельных и контрольных работах у студентов регистрировалось волнение (чаще у бизнес-информатиков), сильная тревога – примерно в равной степени по интенсивности и проявлению у двух выборок, концентрация и сосредоточенность. Несколько студентов, обучающихся на психологическом отделении, также отмечали положительные эмоциональные состояния, такие, как радость, заинтересованность, поток. Во время устного экзамена обе выборки отмечали переживание сильной тревоги и напряжения в равной степени, волнения и беспокойства (студенты на напр. «бизнес-информатика» несколько чаще). Студенты психологического отделения отмечали чаще состояние мобилизации и уверенности, заинтересованности, в меньшей степени регистрировались состояния растерянности и усталости, в сравнении со студентами бизнес-информатиками. Однако учебные ситуации проверки знаний и лекционного занятия, как отметилось, требуют саморегуляции. Большинство студентов-психологов отметили, что стараются регулировать свои состояния (63,3 % обучающихся), в то время как среди студентов направления «бизнес-информатика», только 43,8 % студентов отметили стремление к регуляции своих переживаний.

Разделив выборку на людей с высоким и низким эмоциональным интеллектом, обнаружилась корреляционная взаимосвязь между рефлексией и чтением психического у студентов с высоким эмоциональным интеллектом ($r = 0,781$; $p = 0,01$).

Таким образом, можно сделать вывод, что у студентов психологического отделения эмоциональный интеллект выше, как и способность к пониманию эмоций, возможно, это связано с воспитанием чуткого отношения к эмоциональным проявлениям, так как имеет значимость в профессиональной

деятельности, однако управляют своими эмоциями лучше студенты «бизнес-информатики». В учебной деятельности у психологов в большей степени наблюдается переживание оптимальных состояний положительной окраски, чем у студентов, обучающихся на направлении «бизнес-информатика», также студенты-психологи больше склонны регулировать свои состояния. Лица с высоким эмоциональным интеллектом испытывают в учебной деятельности более эффективные, позитивные состояния, которые могут помочь в достижении целей обучения. У людей с высоким эмоциональным интеллектом рефлексия взаимосвязана с умением определять состояние других людей по лицевой экспрессии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андреева И.Н.* Эмоциональный интеллект как феномен современной психологии / И.Н. Андреева – Новополоцк: ПГУ, 2011. – 388 с.

2. *Гоулман Д.* Эмоциональный интеллект. Почему он значит больше, чем IQ? / Д. Гоулман. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 536 с.

3. *Карпов А.В.* Рефлексивность как психическое свойство и методика ее диагностики / А.В. Карпов // Психологический журнал. – 2003. – Т. 24. – № 5. – С. 45–57.

4. *Прохоров А.О.* Саморегуляция психических состояний в повседневной, обыденной жизнедеятельности человека / А.О. Прохоров. – URL: http: // psystudy.ru (дата обращения: 20.02.2020).

5. *Прохоров А.О., Чернов А.В*. Соотношение рефлексии, психических состояний и когнитивных процессов в различных ситуациях учебной деятельности студентов гуманитарных специальностей / А.О. Прохоров, А.В. Чернов // Образование и саморазвитие. – 2011. – № 5. – С. 122–127.

6. *Прохоров А.О.* Рефлексивная регуляция психических состояний / А.О. Прохоров, А.В. Чернов. – М.: Институт психологии РАН, 2019. – 191 с.

7. *Mayer J.D., Salovey P.* The Intelligence of Emotional / Intelligence N.Y. – 1993. – P. 433–442.

ОРГАНИЗАЦИЯ РАННЕГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДЕТЕЙ С РЕЧЕВЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Перескокова А.М.

Научный руководитель – ассистент Дадакина В.Ю.

Раннее детство – особый период становления органов и систем и, прежде всего, функций мозга. В этом возрасте закладываются наиболее фундаментальные, глубинные личностные качества [7, с. 151]. Этот период является сензитивным периодом в развитии психических процессов, а также всех сторон речи [10, с. 833].

Речь – важнейшая составляющая нервно-психического развития ребенка, становление которой в первые годы жизни определяет ее качество во все последующие возрастные периоды. В настоящее время отмечается тенденция к увеличению количества детей с тяжелыми нарушениями речи. По данным специалистов в 1970-1980 гг. речевые дефекты были у каждого 4-го ребенка дошкольного возраста, сегодня же трудно найти дошкольника без нарушений. Значительно увеличилось число детей, у которых речь не появляется до 3 лет. По словам главы Минобрнауки Ольги Васильевой, в 2017 г. 58 % детей имели логопедические проблемы. Так, ежегодно 35-37 % детей рождаются больными или заболевают в период новорожденности. В результате в дальнейшем увеличивается число детей, испытывающих значительные трудности социальной адаптации, не способных усвоить программу дошкольных и школьных учреждений, а также имеющих отклонения в речевом развитии [5, с. 132].

Для формирования речи определяющим является период от первого года жизни до 3-5 лет, когда происходит интенсивное развитие мозга, поэтому именно в первые годы жизни отклонения в развитии речи лучше всего поддаются коррекции [7, с. 152].

Цель: изучить оказание ранней помощи детям с нарушениями речи в России и за рубежом.

Задачи:

1. Проанализировать литературу по теме «Организация раннего сопровождения детей с речевыми нарушениями в России и за рубежом».
2. Рассмотреть оказание ранней помощи детям с нарушениями речи в России, США и Беларуси.
3. Сравнить раннюю помощь детям с нарушениями речи в России и зарубежных странах (США и Беларуси).

Первые годы жизни ребенка являются наиболее важными в становлении основных линий развития ребенка (социального, познавательного, речевого и двигательного развития). Возникающие в это время различные отклонения в развитии, проявляющиеся даже в минимальной степени, в дальнейшем могут привести к выраженным расстройствам двигательной, психической и речевой функций в последующем возрасте [3, с. 34]. Поэтому от того, как воспитывается ребенок в первые годы жизни, во многом зависит его будущее [6, с. 1].

Одним из важных приобретений младенческого и раннего возраста является речевая функция. Она формируется на основе развивающихся механизмов восприятия, внимания. Речь как коммуникативная функция созревает в процессе общения ребенка с взрослым. Начинают формироваться и соответствующие артикуляционные механизмы будущей речи [12, с. 312]. В период младенчества и раннего возраста основы речевой функции только закладываются, следовательно, о проявлении каких-либо нарушений речи говорить в этом возрасте неуместно. Первый год жизни ребёнка рассматривается как доречевой период, и в это время одним из возможных проявлений дизонтогенеза является задержка доречевого развития; в раннем возрасте (на втором-третьем году жизни) начинается активное усвоение ребёнком речевых средств коммуникации, и речевые проблемы в этом возрасте определяются как задержка речевого развития [3, с. 36]. В тоже время именно в этом возрасте пластичность центральной нервной системы и уровень компенсаторных возможностей наиболее высоки, поэтому многие российские и зарубежные специалисты считают, что коррекционно-развивающая работа эффективна именно в раннем возрасте. Так, Т.В. Волосовец считает, что своевременная помощь и коррекция дают исключительную возможность сгладить имеющиеся недостатки и пробелы в развитии, а в ряде случаев даже устранить их, обеспечив тем самым полноценное развитие ребенка в сензитивный период [4, С. 1]. Поэтому в разных странах существуют организации, которые осуществляют раннюю помощь детям с нарушениями речи, в целях профилактики, предупреждения и коррекции речевых нарушений.

В России ранняя помощь детям с нарушениями речи оказывается в детских дошкольных учреждениях, детских домах, специализированных яслях, а также в детских поликлиниках. Основными направлениями ранней помощи при нарушении формирования речи у детей является логопедическая, психолого-педагогическая, психотерапевтическая помощь ребенку и его семье [5, с. 135]. В основе ранней диагностики лежат принципы комплексного и разностороннего изучения ребенка. В процессе его всестороннего изучения принимают участие специалисты разного профиля деятельности: педагоги, психологи, врачи, поскольку необходимым компонентом обследования ребенка раннего возраста является диагностика сенсорных систем (зрение, слух), двигательной сферы, состояния нервной системы. Наряду с комплексным исследованием имеющихся особенностей малыша изучается история его пренатального и раннего постнатального периода социальная ситуация развития, семейные условия воспитания, особенности детско-родительских и внутрисемейных отношений. Такое разностороннее изучение ребенка дает необходимый материал для поиска причин имеющихся отклонений в его речевом развитии для верного определения наиболее эффективных направлений, форм, методов психолого-педагогической помощи [7, с. 152].

В России в системе образования функционируют Службы ранней помощи при дошкольных образовательных учреждениях. Так, в Санкт-Петербурге на базе Государственных дошкольных образовательных учреждений в структурных подразделениях работают Службы ранней помощи: детские сады №№ 53, 83, 113. Данные службы бесплатно осуществляют психолого-педагогическое сопровождение семей, воспитывающих детей в возрасте от 1,5 до 3-х лет. В Службе ранней помощи работает междисциплинарная команда профессионалов в области развития детей раннего возраста: педагог-психолог, учитель-дефектолог, учитель-логопед, инструктор по адаптивной физической культуре, музыкальный руководитель. Основными формами работы с детьми и их родителями являются индивидуальные и групповые занятия и консультирование родителей. Также в Санкт-Петербурге на базе Центра Социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов существует отделение раннего вмешательства для детей до 3-х лет (абилитация младенцев).

Цель данного отделения – оказание ранней комплексной психолого-педагогической помощи детям раннего возраста с различными проблемами в речевом развитии и оказание консультативной методической, материальной, юридической поддержки родителей по вопросам воспитания и обучения и социальной адаптации детей. В отделении дети в возрасте от 0-1 года проходят реабилитацию логопедической помощи в течение 3-4 месяцев, дети в возрасте 2-3 годам – в течение 12 месяцев. Группы для занятий комплектуются по уровню речевого развития. В основном группы незначительные по количеству человек: 3-4 ребенка. Форма занятий может предусматривать как индивидуальную, так и групповую организацию деятельности детей. Основная цель логопедических занятий с детьми ранне-

го возраста на отделении – расширять пассивный словарь, стимулировать речевое развитие, побуждать к развитию активного словаря, а также взаимодействие ребенка с взрослым (с мамой, логопедом, другими детьми).

В Москве раннюю помощь детям с нарушениями речи оказывают центры игровой поддержки (ЦИПР), консультативные пункты (КП), лекотеки, группы кратковременного пребывания «Для детей с отклонениями в развитии», «Особый ребенок» и службы ранней помощи (СРП) [3, с. 35]. В настоящее время в США все дети от рождения до трех лет, имеющие нарушение или отставание в развитии, проверяются на необходимость получения услуг специалистов службы ранней помощи. Согласно IDEA программу ранней помощи необходимо осуществлять в естественных условиях, которые включают в себя «домашнюю обстановку и общественные места, которые также посещают типично развивающиеся дети» [9, с. 90].

В США деятельность служб ранней помощи основана на праве человека получить к ним доступ, если у него выявлены какие-либо специфические проблемы, являющиеся «критерием доступа» в эти службы. В США не существует практики обучения всех вообще детей раннего возраста или ухода за ними – организация этого процесса полностью ложиться на семью. Дети получают право доступа к соответствующим службам только после выявления у них определенных проблем или отнесения их к группе риска. Большая часть служб ранней помощи в США является специализированной, и фокусируется на специфических группах детей или на отдельных детях. Семья может получать мало услуг, если не заявляет о своих правах [1, с. 76]. В США, как и в России, детям с нарушениями речи ранняя помощь оказывается группой специалистов, главным из которых является логопед, который фокусируется на нарушениях речи. Логопедическая помощь людям с особенностями в развитии осуществляется в рамках Постановления об образовании лиц с инвалидностью, принятого в 2004 г. Оказание логопедической помощи начинается почти, что с момента рождения, в палате интенсивной терапии для недоношенных детей (начиная с 35-й недели развития плода) или детей с врожденными заболеваниями, родовыми травмами, детей, рожденных от наркозависимых родителей. Основная роль логопеда в данном случае– это создание базы для успешного вскармливания и развития, обучение семей и работников компенсаторным методам, необходимым для обеспечения выживания, дальнейшего роста и развития таких детей. Логопед проводит субъективную оценку необходимых модификаций внешней среды, структуры лица и органов полости рта, тонуса мышц, наличия или отсутствия поперхивания и кашля, состояния общего дискомфорта при кормлении, объема срыгивания, наличие рвоты после кормления. В условиях интенсивной помощи новорожденным логопеды работают в тесной связи с командой специалистов, которая также входит в систему ранней помощи детям и включает в себя лечащего врача, медсестринский персонал, кинезиолога, оккупационного терапевта, терапевта лечебной физкультуры. Эта команда плотно работает с семьей новорожденных на повседневной основе для обеспечения максимального успеха в дальнейшем развитии таких детей.

Данная помощь новорожденным охватывает далеко не всех детей, нуждающихся в этой помощи, так как иногда первыми тревожными признаками задержки в развитии является отсутствие произнесения каких-либо звуков, поэтому следующим звеном в оказании помощи детям от рождения до трех лет, является оказание логопедической помощи в системе раннего развития (до 3-х лет). Оказание помощи осуществляется командой специалистов на дому, так как, согласно законодательству США, профессиональная помощь детям в возрасте до 3-х лет должна оказываться в их естественной среде. На данном этапе логопед является одним из первых специалистов, познакомившимся с семьей и ребенком, который определяет, какие другие специальности могут быть необходимы в каждом конкретном случае. При своей работе логопед учитывает запросы и потребности семьи. Занятия с ребенком проходят в игровой форме, познание мира происходит через исследование безопасных предметов. Когда ребенку исполнилось 3 года, то организация по оказанию услуг переходит в ведомство школьного округа, как правило, по месту жительства семьи. Детей определяют в дошкольные группы при школах, так как в США не существует государственной системы детских садов. Логопеды тут также работают в составе команды специалистов, в которую входят учитель и лица других специальностей – оккупационные терапевты, терапевты лечебной физкультуры, психологи (в зависимости от потребностей каждого ребенка). Логопед проводит обследование таких детей в игровой форме, осуществляет опрос родителей и/или других членов семьи, педагогов, воспитателей, изучает медицинскую карту на предмет заболеваний и диагнозов, предрасполагающих к задержке в развитии речи и социальных навыков. В законодательстве США закреплено: если имеется информация о возможной задержке в развитии у ребенка, родной язык которого не английский и в семье которого не говорят на английском, и ребенок растет в другой языковой среде, логопед обязан провести обследование на родном языке ребенка. Если ребенок – билингвал (говорит или пытается говорить на двух языках),

обследование проводится на обоих языках. Так как логопед может не владеть языком ребенка и его семьи, в законодательстве США закреплено предоставление в таких случаях переводчика [8, с. 77–85]. Так, в США ранняя помощь детям с нарушениями речи организовывается с самого рождения, если этого требует определенные обстоятельства, с детьми в возрасте до 3-х лет логопед работает в индивидуальной форме в их естественной среде, то есть на дому, а также в случае, если ребенок не говорит на английском, логопед проводит обследование на родном языке ребенка, всё это значительно отличает раннюю помощь в США от ранней помощи детям с нарушениями речи в России.

Ранняя помощь детям с нарушениями речи в Республике Беларусь схожа с ранней помощью таким детям в России. Структура системы ранней комплексной помощи в Беларуси включает несколько составных частей: службы, обеспечивающие ее функционирование и развитие; учреждения дошкольного образования, здравоохранения и социальной защиты, обеспечивающие получение населением специальных образовательных услуг. Службы, обеспечивающие функционирование и развитие системы ранней диагностики и комплексной помощи: психологическая служба; педагогическая служба; социальная служба; медицинская служба; система управления; научная и методическая службы. В структуру службы ранней комплексной помощи (СРКП) входят следующие специалисты: руководитель отдела, врач-педиатр, педагог-психолог, социальный педагог, учитель-дефектолог, логопед, врач-психиатр, инструктор ЛФК, массажист. Все они оказывают своевременную раннюю помощь детям с нарушениями речи [11, с. 22]. Ранняя помощь детям с нарушениями речи в Беларуси оказывается в специальных дошкольных учреждениях, учреждениях дошкольного образования, детских домах. Детям с тяжелыми нарушениями речи оказывается помощь в специальных дошкольных учреждениях, в которых реализуется два типа учебных программ для детей с ТНР: для детей с общим недоразвитием речи и для детей с заиканием. При комплектовании специальных групп учитывается возраст детей и уровень их речевого развития. Наполняемость таких групп составляет 6 воспитанников для детей с ТНР в возрасте до трех лет. Занятия проводятся логопедом, как в индивидуальной форме, так и в виде фронтального занятия [2, с. 6–7].

Таким образом, своевременная работа по профилактике нарушений речи детей раннего возраста – важное условие гармоничного развития ребенка, а также успешной подготовки к обучению в школе, поэтому вопрос об оказании ранней помощи детям с нарушениями речи рассматривается в каждой стране. Оказание ранней помощи в США, России и Беларуси многим схоже, но каждая страна имеет свои отличия. Но, несмотря на это, главное, что специалисты различных стран понимают, к чему может привести данная проблема и своевременно предпринимают меры по оказанию ранней помощи.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахметзянова А.И.* Становление и развитие ранней помощи детям с нарушениями в развитии в России и Швеции / А.И. Ахметзянова // Неврологический вестник. – 2015. – Т. XLVII. – № 1. – С. 73–78.

2. *Баль Н.Н.* Организация логопедической помощи в системе образования Республики Беларусь / Н.Н. Баль // Оториноларингология в Беларуси. – 2011. – Спецвыпуск. – С. 5–9.

3. *Григоренко Н.Ю.* Логопедическая работа в системе ранней комплексной помощи детям с отклонениями в развитии (на базе службы ранней помощи) / Н.Ю. Григоренко // Специальное образование. – 2011. – № 1. – С. 34–41.

4. *Жулина Е.В.* Модель ранней логопедической помощи детям с задержкой речи / Е.В. Жулина // Вестник Мининского ниверситета. – 2014. – № 3. – 15 с.

5. *Заваденко Н.Н.* Отставание развития речи в практике педиатра и детского невролога / Н.Н. Заваденко, И.О. Щедеркина и др. // Вопросы современной педиатрии. – 2015. – Т. XIV. – № 1. – С. 132–139.

6. *Кошкарова Г.Н.* Необходимость своевременной помощи детям, имеющим проблемы познавательного и речевого развития / Г.Н. Кошкарова // Сборник материалов Ежегодной международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста». – 2012. – С. 1–2.

7. *Макарова Н.В.* Особенности коррекционно-диагностической помощи детям раннего возраста с недостатками речевого развития в условиях дошкольного образовательного учреждения / Н.В. Макарова // Вестник таганрогского государственного педагогического института. – 2010. – № 2. – С. 151–156.

8. *Михайлина-Джонсон О.Ю.* Система оказания логопедической помощи детям от рождения до окончания среднеобразовательных учреждений в США / О.Ю. Михайлина-Джонсон // Проблемы речевого онтогенеза и дизонтогенеза. – 2017. – С. 77–93.

9. *Олешова В.В.* Становление системы ранней помощи в США / В.В. Олешова // Современные проблемы теории, истории, методологии инклюзивного образования. – 2015. – С. 87–92.

10. *Платохина Н.А.* Профилактика речевых нарушений у детей раннего возраста / Н.А. Платохина, Н.А. Абашина // Воспитание и обучение детей младшего возраста. – 2016. – № 5. – С. 833–835.

11. *Реут М.Н.* Развитие службы ранней помощи проблемным детям / М.Н. Реут // Дефектология. – 2005. – № 1. – С.21–24.

12. *Тюряпина Н.Ф.* Организация коррекционно-развивающей помощи детям раннего возраста с речевыми нарушениями / Н.Ф. Тюряпина // Вопросы педагогики. – 2019. – № 5. – С. 312–315.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЖИВАНИЯ ПСИХИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В КОНФЛИКТНОЙ СИТУАЦИИ ОБЩЕНИЯ

Разгулов Д.К.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Чернов А.В.

Коммуникация – специфическая форма взаимодействия людей в процессе их познавательно-трудовой деятельности [2]. Слово коммуникация происходит от латинского слова *communico*, что означает «делаю общим, связываю, общаюсь», поэтому наиболее близким к нему по значению является русское слово «общение» [1]. Коммуникация как процесс взаимодействия подразумевает наличие неких психических состояний, которые возникают в ходе общения. Данные психические состояния предлагается называть коммуникативными состояниями. В настоящее время существует множество классификаций психических состояний. Например, Н.Д. Левитов (1964), предлагает группировать состояния в зависимости от той деятельности, которую они сопровождают. Тогда следует говорить о психических состояниях в игровой, учебной, трудовой, спортивной деятельности [3].

В.А. Ганзен (1984), выделил не только группы психических состояний, но и перечислил входящие в них конкретные состояния.

Автор выделяет три класса состояний: волевые (напряжение – разрешение), аффективные (удовлетворение – неудовлетворение) и сознания (сон – активация). Волевые состояния делятся Ганзеном на две подгруппы: праксические (возникающие в процессе деятельности или как ее следствие) и мотивационные, аффективные состояния [3].

Таким образом, становится понятно, что, несмотря на количество предложенных классификаций, и способов разделения состояний, класс коммуникативных психических состояний не был выделен никем из авторов.

Выделение класса коммуникативных психических состояний позволит нам разобраться в особенностях протекания и формирования состояний общения. Расширить уже имеющиеся классификации. А также выявить компоненты и особенности структуры коммуникативных состояний.

На практике особую актуальность рассматриваемые состояния имеют в профессиях типа «человек-человек». Профессии данного типа в большей степени строятся на общении, и эффективность выполнения задач в данных отраслях зависит зачастую от того, насколько хорошо человек умеет регулировать свои психические состояния. Следовательно, изучение коммуникативных состояний может способствовать разработке специфических видов психической регуляции, для снижения отрицательного давления коммуникативного психического состояния на работника. Зная особенности возникновения коммуникативных состояний можно наиболее эффективно выстраивать процесс общения с человеком и тем самым увеличить эффективность общения. Данные знания могут быть использованы в психологической практике и способствовать наиболее легкому установлению контакта с клиентом.

Для выделения класса коммуникативных психических состояний необходимо понять, какие характеристики состояния являются основными показателями принадлежности состояния к группе коммуникативных. Также необходимо выделить некие группы направленности состояний общения, для того чтобы объединить их по признаку принадлежности к конкретным ситуациям.

Проведение исследования.

В исследовании приняли участие 52 студента психологического факультета. Возраст испытуемых от 17 до 22 лет. В исследовании участвовали студенты мужского и женского полов.

Методы исследования: авторская анкета коммуникативных состояний; методика «рельеф психического состояния» А.О. Прохоров (краткий вариант).

Анкета коммуникативных психических состояний представляет собой список ситуаций, которые моделируют процесс общения в условиях стресса и список психических состояний. Испытуемому предлагается оценить степень выраженности каждого состояния в каждой ситуации по шкале от 1 до 10.

По данной анкете были получены следующие результаты.

Таблица 1

Результаты коммуникативной анкеты (сумма баллов)

Состояния	Ситуация 1	Ситуация 2	Ситуация 3	Ситуация 4	Ситуация 5	Ситуация 6	Сумма
Тревога	232	292	129	68	179	225	1125
Гнев	307	164	267	46	202	107	1093
Вина	83	39	35	31	50	122	360
Обида	260	53	296	110	113	242	1074
Смущение	169	51	111	155	78	243	807
Зависть	10	119	84	83	96	111	503
Стыд	53	24	43	45	19	131	315
Застенчивость	143	63	87	153	63	231	740
Ревность	16	34	253	93	19	209	624

Из табл. 1 видно, что наиболее выраженными являются следующие состояния: тревога, гнев, обида, смущение, застенчивость.

Менее выражены следующие состояния: зависть, вина, стыд, ревность.

На следующем этапе исследования испытуемым было предложено выбрать одно из представленных выше состояний, которое по их мнению является наиболее характерным для стрессовой коммуникации, и пройти методику «рельеф психического состояния».

Полученные результаты были обработаны и разделены на 4 шкалы, которые представляют собой структурные компоненты психического состояния.

Таблица 2

Результаты рельефа психических состояний (средние значения)

Состояния	Шкала переживаний	Шкала активности психических процессов	Шкала активности поведения	Шкала особенностей физиологических реакций
Тревога	6,1	5,7	5,9	5,7
Гнев	5,5	6	4,7	6,2
Обида	4	7,3	5,8	5,6
Смущение	6,4	7	7,9	6,1
Застенчивость	7,1	6,8	6,9	6,4
Ревность	3	7,1	6,1	3,9
Вина	3,8	5,6	6,5	5,5

Необходимо заметить, что в табл. 2 не вошли такие состояния как: стыд и зависть. Это связано с тем, что не один из испытуемых не выбрал данные состояния перед прохождением методики.

Сейчас в таблице указана степень выраженности структур состояния по каждому отдельному психическому состоянию. Что иллюстрирует особенности их протекания и проявления.

Таблица 3

Средние показатели рельефа психических состояний (средние значения)

Шкала переживаний	Шкала активности психических процессов	Шкала активности поведения	Шкала особенностей физиологических реакций
5,1	6,5	6,3	5,6

Из представленных результатов можно сделать следующий вывод. Для коммуникативных состояний в условиях стрессовой ситуации характерна выраженность функционирования психических процессов и активность поведения. Чуть менее выражены особенности физиологических реакций и активность.

Таким образом, подводя итоги можно сказать, что полученные в результате исследования характеристики способствуют дальнейшему развитию работы по выделению класса коммуникативных психических состояний. Несомненно, данных признаков недостаточно чтобы на их основе расширять

отдельный класс состояний, но впоследствии будут выделены дополнительные характеристики, которые позволят классифицировать психические состояния с большей точностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гойхман О.Я.* Речевая коммуникация: учебное пособие. М:Изд-во «Инфра-М», 2008. – 286 с.
2. Лингвистический энциклопедический словарь. – М.: Советская энциклопедия, 1990. – 233 с.
3. *Прохоров А.О.* Психология состояний: Учебное пособие.– М.: Изд-во «Когито-Центр», 2011.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ АК ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ДОУ

Рубашная О.А.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Башинова С.Н.

Изменения, произошедшие в системе образования, обусловленные начатым реформированием и регламентируемое принятым новым «Законом об образовании в Российской федерации» в 2012 г., а также вступившим в силу с 1 января 2015 г. «Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования», повлекли за собой необходимость в обновлении образовательного процесса, поиск новых методик и технологий, способствующих приведение качества образования до международных стандартов, введение нового программно-методического обеспечения нового поколения, направленного на выявление и развитие творческих и познавательных способностей детей. [1].

«Качество дошкольного образования – может быть определено как соответствие системы дошкольного образования, происходящих в ней процессов и достигнутых результатов ожиданиям и требованиям государства (ФГОС ДО), общества и различных групп потребителей: детей, родителей, педагогов ДОУ, учителей начальной школы» [10].

Рамочно эти требования прописаны в Федеральном образовательном стандарте дошкольного образования в виде целевых ориентиров. Предполагается, что в детском саду созданы все необходимые условия [2].

Дошкольный образовательный стандарт это своего рода перечень условий, но не стоит ограничиваться только оценкой условий, потому что на процесс качественного образования влияют много факторов. Критериями качества образования выступают:

1. Организация современного воспитательно-образовательного процесса.
2. Создание современного предметно-развивающего пространства.
3. Обеспечение эмоционального благополучия и комфортного самочувствия ребенка в стенах детского сада, низкая заболеваемость.
4. Успешная и безболезненная адаптация.
5. Развитие способностей детей.
6. Удовлетворение потребностей и ожиданий родителей.
7. Участие воспитанников детского сада в различных конкурсах, выставках и т.д.
8. Уровень образования и профессиональной подготовки педагогических работников, выявление творческого потенциала каждого сотрудника.
9. Внешние связи ДОУ.
10. Трансляция опыта работы педагогов ДОУ в СМИ, проведение мастер-классов, семинаров, методических объединений, участие в профессиональных конкурсах.

Отказ от дисциплинарно-поурочной устаревшей системы, построенной на влиянии учителя на воспитанника, направленные на передачу знаний и социального опыта и единой для всех детских учреждений программы из-за несоответствия качества образования современным требованиям, дало возможность педагогическим коллективам самостоятельно выбирать из множества современных примерных образовательных программ, которые не только соответствовали ФГОС ДО и направлены на развитие личности ребенка, но и оставляли поле для самостоятельных поисков и совершенствований, обеспечивая обновление содержания и качества образования. Эти процессы доступны только при переходе в режим инновационного развития, апробации научных идей на практике, внедрение инновационных технологий [7].

В педагогике инновационная деятельность понимается как возможность создания, внедрения, распространения и использования инноваций. Возникает потребность в ней из-за неудовлетворенно-

сти в результатах работы, стремлении педагога выйти на новый более высокий уровень по качеству производимой работы, а также желанием соответствовать требованиям и запросам современного образования.

Строится этот процесс, как правило, на анализе своей собственной деятельности (рефлексии), своего опыта и поиске путей на совершенствование через изучение и сравнение. Таким образом, изменяя и развивая образовательные процессы для достижения более высоких результатов.

Работа в инновационном режиме в первую очередь отражается на самом педагоге, заставляя его переключить свое внимание с репродуктивной деятельности на поиск новых педагогических решений. Педагог от исполнительства переходит на новый уровень – автора и разработчика новых методик и технологий, с идеями по реализации их через средства обучения, развития и воспитания, при этом изменяется и сам педагогический процесс. Изменяются цели и задачи, содержание и формы, методы, технологии, средства и система управления [9].

Как и любое нововведение, инновационная деятельность сталкивается с рядом проблем. Связаны они с отсутствием системности и целостности внедряемого, с отсутствием нового инструментария для мониторинга качества и эффективности, отсутствием определенных знаний у педагогов и их готовности к инновационной работе, слабая научно-методическая и нормативно-правовая обеспеченность инновационной деятельности.

Очень часто возникают у педагогов противоречия с тем, что апробируемый инновационный процесс очень сложно отследить на качество результата, так как старый инструментарий мониторинга не соответствует требованиям и целям инновационной деятельности [11].

Исходя из этого, можно сделать вывод, что необходимым условием определяющим эффективность проводимой инновационной работы является ведение научно-исследовательской работы педагогов, которые преодолевают встречающиеся трудности в частной методике, переосмысливают дидактические принципы, задаваясь общими вопросами.

Все инновации можно условно разделить на две группы. В первой группе будут представлены абсолютно новые идеи и технологии, аналогов которых в педагогике отсутствовала. Как правило, они связаны с появлением принципиально новыми технологиями в других сферах (например, появившиеся и бурно развивающиеся цифровые технологии), или в корне изменившимися условиями жизни, а также технологии, перенесенные из других областей.

Ко второй – более обширной группе относятся инновации относительной новизны, это уже известные технологии в которые были внесены изменения [8].

К числу современных образовательных технологий используемых в дошкольных учреждениях можно отнести:

1. Здоровьесберегающие технологии. Основной задачей дошкольной педагогики стоит сохранение и укрепление здоровья ребенка, и это касается не только непосредственно физического здоровья, но и психологического и психического. Все образовательные и воспитательные процессы, предпринимаемые по отношению к дошкольнику построены с проекцией на эти требования.

2. Технологии проектной деятельности. Согласно ФГОС ДО образовательная деятельность должна отталкиваться от интересов детей. Дети принимают непосредственное участие в планировании своей деятельности, выбирая тему интереса. Педагог помогает детям рассмотреть ее не поверхностно-ознакомительно, а с настоящим погружением в процесс всестороннего изучения выбранного предмета или темы. Прожить ее и сделать свои самостоятельные открытия. Проекты могут быть как краткосрочными, так и занимать достаточно долгий временной отрезок. По основному направлению деятельности проекты можно разделить на: приключенческие, информационные, творческие, игровые, исследовательские, практико-ориентированные. В проектной деятельности ребенок учится добывать информацию. Как правило, источниками этой информации служат взрослые, таким образом, в этот процесс вовлекаются не только дети и педагоги, но и семьи воспитанников, их знакомые и даже соседи. При помощи этой технологии ребенок может примерить на себя различные социальные роли: заказчика, эксперта, исполнителя, автора или соавтора (участник процесса от зарождения до результата). При помощи проектной деятельности могут решаться разные педагогические задачи, которые позволят педагогу помочь ребенку проявить самостоятельность. Любая проектная деятельность очень тесно связана с исследовательской, так как в любом даже творческом проекте ставится проблемная задача, пути решения которой ребенок ищет совместно с взрослым. Это помогает формировать у ребенка такую компетенцию как способность к исследовательскому типу мышления. Наиболее удачным в этом плане является применение «ТРИЗ» (технология решения изобретательских задач).

3. Информационно-коммуникативные технологии. Стремительно развивающаяся цифровая индустрия буквально наводнила мир «умными» гаджетами. Разумное использование их в образовательной

деятельности детского сада не только облегчит и сократит время подготовки материала к занятию у педагога, но и позволит в яркой и интересной форме подать материал. Возможности цифровой техники очень обширны, а у современных детей отсутствует боязнь перед ней, так как она уже воспринимается ими как естественная часть их жизни. ИКТ технологии позволяют ребенку почувствовать свою значимость, проявить самостоятельность, например, совершить самостоятельное виртуальное путешествие куда-либо (вне зависимости от местонахождения или времени) и поделиться своими открытиями. Правильно подобранные игровые задания или интернет ресурсы сделают процесс увлекательным, доступным и запоминающимся. Современные цифровые технологии позволяют участвовать в образовательном процессе всем, в том числе и детям с ОВЗ и тем детям, которые оказались в силу обстоятельств изолированными от других (так называемое дистанционное обучение и развитие).

4. Личностно-ориентированные технологии. Одной из первостепенных задач, поставленных перед педагогами дошкольного образования, является выявление и развитие творческих и познавательных интересов с опорой на имеющийся природный потенциал ребенка, таким образом, обеспечивая комфортные условия реализации в семье и дошкольном учреждении. Правильно выстроенное личностно-ориентированное взаимодействие в образовательном пространстве детского сада позволяет ребенку чаще проявлять инициативу тем самым полнее реализовывать свой потенциал. Да и образовательный процесс перестанет быть рутинным и трудно воспринимаемым.

5. Технология портфолио. Это своего рода копилка достижений и всего значимого для ребенка вне зависимости от области применения. Например, для физически здорового ребенка не будет значимым его удачное выполнение какого-то упражнения на физкультурном занятии, так как это действие у него доведено до автоматизма и трудности не вызывает. Но тоже достижение для ребенка, которому это было недоступно в силу особенности здоровья – это очень значимое событие, которое он захочет добавить в свое портфолио, как знак своего преодоления и роста. По портфолио можно проследить развитие конкретного ребенка, выявить его сильные и слабые стороны, тем самым учесть их при составлении индивидуального маршрута развития. Вариантов портфолио множество и заполняется оно, на протяжении всего периода обучения пополняясь новыми достижениями и расширяясь на новые разделы и показатели. Такая технология удобна еще и тем, что при смене педагога или переходе на более высокую ступень образования по нему можно более тесно познакомиться с ребенком не смущая его личным контактом и получить подсказки для учета его особенностей, сильных и слабых сторон.

6. Игровые технологии. Основным видом деятельности в дошкольном возрасте выступает игра. Через нее ребенок может получить все необходимые ему знания и приобретает важный, в том числе и социальный опыт. Ребенку никогда не надоедает играть. Просто сама игра трансформируется, приобретая другой оттенок или перемещаясь в другую область. Опираясь на эту особенность, педагоги выстраивают подход к образовательной деятельности через создание игровых обучающих ситуаций. Таким образом, ребенок продолжает играть, а педагог решает свои педагогические задачи, проводя процесс обучения.

7. Сингапурская технология. Особенность этой технологии в особом управлении коллективом группы при применении фронтальной формы занятия, где каждый выступает и в роли ведомого и в роли ведущего, несколько раз меняя роли в течение занятия. Вся информация разбивается на небольшие понятные части, из которых собирается структура по аналогии с лего. Специфика обучения строится на нескольких принципах:

- Наличие сменных пар воспитанников.
- Их взаимообучение.
- Взаимоконтроль.
- Взаимоуправление.

В дошкольное образование эта методика пришла из сферы высшего образования. И не смотря на то, что в настоящее время методика носит название «сингапурской» она имеет вполне русские корни. Разработал ее В.К. Дьяченко, профессор Красноярского института повышения квалификации работников образования, и носила название КСО – коллективные способы обучения, которые отличаются от традиционно привычных нам групповых способов обучения.

Весь спектр инновационных технологий очень часто тесно связан между собой, являя некий симбиоз взаимодополнений, таким образом, помогая решать поставленные перед педагогом задачи образования, их использование гарантирует достижения у детей, и как следствие успешность его при обучении в школе [3–6, 12].

Чтобы реализовать эти технологии и плодотворно работать в инновационном режиме педагог должен и сам постоянно совершенствоваться и развиваться. Только в этом случае он сможет выполнить все условия достижения высокого качества образования.

Вернемся к критериям качества: Благодаря ведению инновационной деятельности каждый из пунктов не только выполняется, но и повышается.

1. С вводом инновации изменяется воспитательно-образовательный процесс, трансформируется и улучшается предметно-развивающая среда, становясь более насыщенной и доступной.

2. Все рассмотренные нами выше инновации, обеспечивают эмоциональное благополучие и комфорт ребенка.

3. Здоровье сберегающие технологии позволят снизить заболеваемость.

4. Индивидуальный подход позволит сделать адаптационный период более успешным и безболезненным, а также более полно развивать способности детей, так деятельность строится на их интересах и с учетом их способностей.

5. Родители становятся полноправными и активными участниками образовательного процесса, повышая свою компетентность в области воспитания детей, и лучше информируемы о том, что происходит с их ребенком, тем самым снимая напряженность и вопросы по качеству образования.

6. Уровень образования и профессиональной подготовки педагогов растет, так как невозможно вести инновационную деятельность и постоянно не совершенствоваться.

7. Расширяются и внешние связи ДОУ, так любая инновационная деятельность предполагает не только изучение стороннего опыта и научное руководство, а также анализ своей деятельности и трансляция удачного опыта, а как следствие повышение квалификации педагогов.

Следственно можно сделать вывод, что ведение инновационной деятельности может являться инструментом для повышения качества образования в ДОУ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 03.02.2014 № 11 – ФЗ): Консультант-Плюс.

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного стандарта дошкольного образования»: Консультант-Плюс.

3. *Абрамовских Н.В.* Педагогические технологии в дошкольном образовании: понятие и сущность. – Н.В. Абрамовских – Электрон. журнал. – Концепт. – Электрон. текстовые дан. – 2015. – Спецвыпуск № 17. – ART 75230. – 0,5 п. л. – URL: http://e-koncept.ru/2015/75230.htm.

4. *Атемаскина Ю.В.* Современные педагогические технологии в ДОУ / Ю.В. Атемаскина. – М.: Детство-Пресс, 2011. – 112 с.

5. *Богуславская Т.Н.* Ресурсы повышения доступности дошкольного образования. – Т.Н. Богуславская. – Электрон. текстовые дан. – Электрон. журнал. – Проблемы современного образования, 2015. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/resursy-povysheniya-dostupnosti-doshkolnogo-obrazovaniya.

6. *Исаева О.С.* Современные технологии обучения и воспитания детей дошкольного возраста / О.С. Исаева. – Электрон. текстовые дан. – Электрон. журнал. – Дошкольник. – 2015. – URL: http://doshkolnik.ru/vospitanie/13890-sovremennye-tehnologii-obucheniya-i-vospitaniya-deteiy-doshkolnogo-vozrasta.html.

7. *Кубрякова М.Г., Султанова Т.А.* Инновационные механизмы управления качеством образовательного процесса – М.: Молодой ученый. – 2015. – № 12. – С. 765.

8. *Мащенко О.А.* Дошкольное образование в современной России: проблемы и перспективы развития / О.А. Мащенко // Современная система образования: опыт прошлого, взгляд в будущее. – 2016. – № 5. – С. 162–166.

9. *Савчук Л.В.* Управление инновационной деятельностью в ДОУ как средство повышения качества образования / Челябинск: «Два комсомольца». – 2013 – 231 с.

10. Академия профессионального развития. – URL: https://academy-prof.ru/blog/vnutrennyaya-ocenka-kachestva-v-dou

11. Современное дошкольное образование – URL: http://yasly.ru/article/doshkolnoe-obrazovanie/.

12. *Яковлева Г.В.* Основные тренды инноваций в дошкольном образовании / Г.В. Яковлева // Методист. – 2018. – № 4. – С. 54–56.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ СПОСОБНОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Саляхиева Л.Х.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Ахметзянова А.И.

Под понятием «прогнозирование» Л.А. Регуш понимает познавательную деятельность, в процессе которой человек формирует прогноз будущего события [14, 2003]. Для чего же оно необходимо? Чтобы ответить на данный вопрос, обратимся к исследованиям Б.Ф. Ломова и Е.Н. Суркова, которые выделили три основные функции прогнозирования [9]. Во-первых, это когнитивная функция, которая состоит в том, что прогнозирование включается в структуру почти всех познавательных процессов. Так, например, Л.А. Регуш отмечал, что для прогнозирования необходимо развитие такого качества мышления, как умение устанавливать причинно-следственные связи, а Т.В. Федорова и Л.М. Веккер указывают на тесную взаимосвязь воображения и прогнозирования [14; 16; 4]. Во-вторых, это регулятивная функция, которая способствует регулированию поведения субъекта исходя из модели результата действия, отражает эмоционально-мотивационную сторону процесса построения прогноза и его реализацию, сопоставление планируемого результата с показателями продуктов деятельности [9; 2]. В-третьих, это рече-коммуникативная функция, которая представлена в форме информации, фиксируемой в речевых моделях, она является важной в общении между людьми, позволяет предвосхищать и оценивать эмоций других индивидуумов, осваивать нормы поведения, принятые в обществе, строить общение [9; 2].

Выполнение прогнозированием данных функций является необходимым условием и фактором вхождения индивида в социальную среду, указывает на связь прогностических способностей с успешностью социализации или ее нарушениями в различных сферах [3; 7]. О.Л. Гончарова отмечает наличие выраженных нарушений в развитии прогностических способностей у лиц с девиантным поведением, а также субъектов, входящих в группу риска [5]. Прогностические способности являясь одним из факторов социализации, получили широкое распространение в современной психологии. Они изучались у лиц, развивающихся в соответствии с онтогенезом, у лиц с психоневрологическими нарушениями, у детей с нарушениями в развитии. Касательно детей с дизонтогензом, наиболее изучен вопрос развития прогнозирования у младших школьников. Однако, как отмечает Е.А. Подзорова, дошкольный возраст – это период формирования механизма предвосхищения [12]. А.В. Запорожец отмечает, что в дошкольном периоде появляются опережающие эмоциональные переживания, предвосхищающие последствия выполняемых действий, реализуются более сложные формы мотивационно-смысловой ориентировки, осуществляемые уже в представляемом плане, в плане воображения [6]. Данную функцию необходимо развивать именно в дошкольном возрасте, так как в этот период возникают новые виды деятельности, которые требуют предвидения их хода и результата [13].

Говоря о социализации, наиболее остро данный вопрос поднимается в отношении лиц с дизонтогенезом, в том числе и с нарушениями зрения, так как недостаточность зрительного восприятия отражается на их эмоционально-волевой сфере, личностных качествах, приводит к сложности ориентировки в пространстве, снижает уровень представлений об окружающем мире. Все это препятствует процессу приспособления к сложившейся социальной среде, взаимодействию с обществом [8]. Связь прогнозирования с социализацией, которая затруднена у лиц с дизонтогенезом, в том числе и у детей с недостатками в зрительном анализаторе, обуславливает актуальность изучения данного вопроса. Наибольший интерес представляет рассмотрение проблемы развития прогностических способностей в дошкольном периоде, который является сензитивным этапом для данного процесса, но при этом недостаточно рассмотренным в литературе.

Прежде чем перейти к ознакомлению с состоянием прогностических способностей у дошкольников с нарушениями зрения, необходимо понять, что включает в себя данное определение, имеющее несколько схожих понятий, среди которых наиболее распространены «антиципация», «опережающее отражение», «предвосхищение», «антиципационная состоятельность», «прогностическая компетентность». Исходным считается понятие «антиципации», которое, согласно Е.Н. Суркову и Б.Ф. Ломову, подразумевает способность субъекта действовать и принимать решения с определенным временно-пространственным упреждением в отношении ожидаемых, будущих событий [9]. На основе термина «антиципация» возникли такие понятия как «антиципационная состоятельность», «прогностическая компетентность». Согласно мнению В.Д. Менделевича и Н.П. Ничипоренко, данные понятия идентичны и под ними подразумевается способность личности с высокой вероятностью предвосхищать ход событий, прогнозировать развитие ситуаций и собственные реакции на них и действовать с вре-

менно-пространственным упреждением [11]. П.К. Анохин ввёл термин «опережающее отражение действительности», обозначающее свойство живых организмов опережать во времени и пространстве закономерное течение последовательных событий внешнего мира [15].

Исходя из концепции П.К. Анохина, «опережающее отражение» основывается на использовании прошлого опыта и направлено на приспособление к предстоящим событиям [15]. Как отмечают N. Mani, M.M. Daum, F. Huet, люди постоянно извлекают ассоциативные закономерности и статистику из прошлого опыта и используют ее для формирования прогнозов о последовательностях, которые следуют за определенным сенсорным опытом [19]. Знание того, что прошлый опыт формирует выбор, ожидания, которые возникают в будущем, лежит в основе понимания, что разные люди могут иметь уникальные мысли и эмоции и принимать разные решения в одной и той же ситуации [18]. Чаще всего в качестве средства осуществления предвосхищения выступает образ, который отражает отношение к чему-либо и является носителем личностных смыслов, определяющих поведение [12]. П.В. Калюжин и Т.Ю. Сироткина указывают на то, что развитие у дошкольников предвосхищающих образов включает в себя овладение соотношениями часть-целое при обработке способов взаимодействия с объектами окружающей действительности, а также, как ранее отмечал и Л.А. Регуш, развитие умения устанавливать причинно-следственные связи между активным воздействием на объект и возможностью получения необходимых свойств, состояний этого объекта. При этом в качестве опоры выступает не частота событий, а их значимость относительно имеющегося опыта [14; 6].

Отражая отношение к чему-либо, эмоциональные образы являются носителями личностных смыслов, которые и определяют поведение человека, а знание норм и правил, которые приняты в обществе, способствуют более благоприятному созданию прогноза будущих событий [12; 3]. Предпосылками развития механизма эмоционального предвосхищения результата у детей дошкольного возраста является включение его в многообразные сложные виды деятельности, где организация собственной активности предполагает удержание желаемого результата в мысленном плане; развитие образного мышления; организация жизнедеятельности дошкольника как совместно, так и под контролем взрослого, который определяет санкционирующие воздействия, побуждающие ребенка предвосхищать их для избегания негативных последствий или для получения положительных результатов [6].

Наиболее рассмотренным является вопрос развития прогнозирования у детей школьного возраста. Исследования, проводимые в данной области Т.В. Артемьевой и Я.Г. Гараниной, показали, что дети с нарушениями зрения ориентируются не только на свою деятельность, но и на других участников прогнозируемой ситуации, учитывая принятые в обществе нормы. Младшие школьники с нарушениями зрения хуже, чем их сверстники без нарушений развития, осуществляют прогноз в наиболее важных для жизнедеятельности сферах отношений, которые влияют на социализацию. Дети с нарушениями зрения чаще занимают пассивную позицию в прогнозируемых ситуациях, стараются оградить себя от ответственности, редко ориентированы на оптимистические установки и на широкие социальные связи. Характерной чертой детей с нарушениями зрения в прогнозируемых ситуациях выступают незрелость средств общения, стремление к изоляции и уединению [1].

Как отмечают И.А. Нигматуллина и А.С. Иванова, особенности физического, психического и речевого развития младших школьников с нарушениями зрения влияют на формирование прогностических способностей. У данной категории детей наблюдается трудности при выстраивании социальных взаимоотношений в прогнозируемых ситуациях, инвариативность будущих событий, нерациональный подход к путям решения проблемных ситуаций, который выражается в том, что дети предпочитают не решать проблемы, а «убегать» от них [10]. Е.В. Шлай и Н.В. Яцишиной было проведено исследование вероятностного прогнозирования на дошкольниках с нарушениями зрения, что позволило выявить недостаточную сформированность данного процесса, которая выражалась в трудностях при прогнозировании двух и трехсложных слов, в необходимости большего количества времени на выполнение задания, помощи в виде повторения инструкций и показа образца выполнения. Причиной трудностей, по мнению авторов, являются нарушения в сенсорном восприятии, недостаточный перцептивный опыт, неточные чувственные образы, вербализм, наличие речевого недоразвития, а также отсутствие методик и технологий формирования механизма вероятностного прогнозирования у дошкольников с нарушением зрения [17].

Исследований, касающихся изучения прогнозирования дошкольников с нарушениями зрения, недостаточно, что обуславливает актуальность дальнейшего рассмотрения данного вопроса, проведения эмпирического исследования, ведь именно, данный возрастной период наиболее благоприятен как для формирования прогностических способностей, так и для социализации детей, усвоения норм и правил, принятых в обществе, формирования коммуникативных связей. Наличие проблем развития

прогностических способностей у младших школьников может позволить выдвинуть гипотезу о присутствии трудностей и в более раннем возрастном периоде.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Артемьева Т.В.* Дефицит прогностической компетентности младших школьников с нарушениями зрения / Т.В. Артемьева, Я.Г. Гаранина // Актуальные проблемы дефектологии и клинической психологии: теория и практика. Сб. науч. трудов XII Международной научно-образовательной конференции (Казань, 24 апреля). – 2018. – С. 12–18.

2. *Ахметзянова А.И.* Особенности прогнозирования и восприятия нормы младшими школьниками с нарушениями в развитии / А.И. Ахметзянова, Т.В. Артемьева, А.А. Твардовская // Интеграция образования. – 2017. – Т. 21. – С. 489–504.

3. *Ахметзянова А.И.* Прогностическая компетентность младшего школьника с ограниченными возможностями здоровья: учеб. пособие / А.И. Ахметзянова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2017. – 46 с.

4. *Веккер Л.М.* Психические процессы / Л.М. Веккер. – СПб.: Издательство ЛГУ, 1981. – 324 с.

5. *Гончарова О.Л.* Взаимосвязь особенностей Я-концепции и антиципационной состоятельности у подростков с ограниченными физическими возможностями: автореф. дис. ... канд. псих. наук / О.Л. Гончарова. – Казань, 2003. – 73 с.

6. *Калюжин П.В.* Психолого-педагогические особенности развития механизма эмоционального предвосхищения результата у дошкольников / П.В. Калюжин, Т.Ю. Сироткина // Методология, теория и практика в современной педагогике, психологии, философии: материалы III Международной научно-практической конференции (Новосибирск). – 2014. – С. 78–93.

7. *Карпов А.А.* Общие способности в структуре метакогнитивных качеств личности / А.А. Карпов. – Ярославль: ЯРГУ, 2014. – 272 с.

8. *Кисаева З.Н.* Особенности адаптации дошкольников с нарушениями зрения в социокультурном пространстве Крайнего Севера: автореф. дис. … канд. пед. наук / З.Н. Кисаева. – М., 2004. – 49 с.

9. *Ломов Б.Ф.* Антиципация в структуре деятельности / Б.Ф. Ломов, Е.Н. Сурков. – М.: Наука, 1980. – 280 с.

10. *Нигматуллина И.А.* Прогностическая компетентность младших школьников с нарушениями зрения и стратегии ее формирования / И.А. Нигматуллина, А.С. Иванова // Актуальные проблемы дефектологии и клинической психологии: теория и практика. Сб. науч. трудов XII Международной научно-образовательной конференции (Казань, 24 апреля). – 2018. – С. 96–101.

11. *Ничипоренко Н.П.* Феномен антиципационных способностей как предмет психологических исследований / Н.П. Ничипоренко, В.Д. Менделевич // Психологический журнал. – 2006. – С. 49–56.

12. *Подзорова Е.А.* Эмоциональное предвосхищение результатов познавательных задач в дошкольном возрасте: автореф. дис. … канд. псих. наук / Е.А. Подзорова. – М., 2008. – 33 с.

13. *Попова А.В.* Способы прогнозирования развития сказочного сюжета детьми дошкольного возраста / А.В. Попова // Опыт, проблемы и перспективы построения педагогического процесса в контексте стандартизации образования: сб. науч. статей и материалов III Международной научно-практической конференции (Архангельск). – 2016. – С. 130–133.

14. *Регуш Л.А.* Психология прогнозирования: успехи в познании будущего: учебное пособие / Л.А. Регуш. – СПб.: Речь, 2003. – 352 с.

15. *Сорокин Б.Ф.* Основные нейропсихологические аспекты концепции «опережающего отражения» / Б.Ф. Сорокин // Материалы XIX отчетной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава (Воронеж). – 2016. – С. 193–198.

16. *Федорова Т.В.* Взаимосвязь прогнозирования и воображения / Т.В. Федорова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2016. – Т. 5. – С. 187–190.

17. *Шлай Е.В.* Особенности механизма вероятностного прогнозирования у дошкольников с нарушением зрения / Е.В. Шлай, Н.В. Яцишина // Сборник научных трудов SWorld (Одесса). – 2014. – С. 50–54.

18. *Lagattuta K.H.* Linking Past, Present, and Future: Children's Ability to Connect Mental States and Emotions Across Time / K.H. Lagattuta // Child development perspectives. – 2014. – V. 8(2). – P. 90–95.

19. *Mani N.* «Proactive» in many ways: Developmental evidence for a dynamic pluralistic approach to prediction / N. Mani, M.M. Daum, F. Huettig // Quarterly journal of experimental psychology. – 2016. – V. 69(11). – P. 2189–2201.

ОСОБЕННОСТИ ГРАФОМОТОРНЫХ НАВЫКОВ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Саттарова М.В.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Курбанова А.Т.

В последние годы растет число детей с детским церебральным параличом. Комплекс нарушений влечет за собой значительные трудности, связанные с усвоением детьми школьных знаний. Существенной проблемой, возникающей в начальной школе, является состояние графомоторных навыков. Эффективная коррекционная работа предполагает опору на детальное обследование графомоторных навыков.

Цель исследования – обследование графомоторных навыков дошкольников с детским церебральным параличем. Объект – графомоторные навыки дошкольника. Предмет – особенности графомоторных навыков дошкольников с детским церебральным параличем.

М.М. Безруких рассматривает графомоторный навык, как определенные привычные положения и движения пишущей руки, позволяющие изображать письменные звуки и их соединения [1, с. 64]. Изучением развития графомоторных навыков у детей с ДЦП занимались отечественные и зарубежные ученные. Р.Д. Бабенковой, М.В. Ипполитовой, Г.В. Кузнецовой, Т.С. Комаровой, И.И. Мамайчук, Н.В. Симоновой, И.А. Смирновой и Л.М. Шипицыной, И.Ю. Левченко, О.Г. Приходько, Дж. Рассел и др. [1–5]. Согласно их исследованиям, формирование графомоторных навыков определяется большим количеством предпосылок, таких как: соответствующий уровень зрелости общей и мелкой моторики, зрительно-моторная координация, зрительно-пространственные представления, графические навыки.

Для проведения диагностики состояния графомоторных навыков у дошкольников с ДЦП подобраны следующие методики:

1. Определение ведущей руки ребенка (М.Г. Князева, В.Л. Вильдавский) [2, с. 64].
2. Исследование уровня состояния мелкой моторики ведущей руки (А.Л. Сиротюк) [5, с. 66].
3. Определение уровня развития пространственной ориентации в собственном теле (Г. Хэда) [4, с. 192], в пространстве (А.Н. Корнев) [4, с. 192], ориентации на листе бумаги (Д.Б. Эльконин) [3, с. 184].
4. Выявление трудностей зрительно моторной координации (M. Frosig, М.М. Безруких) [2, с. 5].
5. Определение уровня состояния графического навыка (Д. Элтон, Д. Тейлор).

Исследование проводилось на базе Нижнекамской школы-интерната «Надежда» для детей с ограниченными возможностями здоровья. В эксперименте были задействованы обучающиеся подготовительной и старшей группы, в возрасте 6-7 лет, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, в количестве 20 человек. Из них 13 мальчиков и 7 девочек. Все испытуемые имели детский церебральный паралич, 8 человек имели – спастическую диплегию, 2 человека – атонически-астатическую форму, 5 человек – гемипаретическую форму, 5 человек – двойную диплегию.

В результате обследования нами были выявлены следующие особенности состояния графомоторных навыков у дошкольников с ДЦП. Около 10 % дошкольников с ДЦП показали высокий уровень, 45 % средний, 55 % низкий уровень развития всех основополагающих компонентов, лежащих в основе формирования и состояния графомоторных навыков. Самые низкие показатели были выявлены при обследовании мелкой моторики, пространственной-ориентации и графического навыка. Кроме того, в процессе обследования было отмечено, что состояние составляющих графомоторного навыка детей с ДЦП зависят от степени поражения, формы паралича и, что при наличии общих трудностей, у детей наблюдаются различные возможности из-за разной степени выраженности двигательного дефекта, а также состояния познавательных процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Безруких М.М.* Леворукий ребенок: Тетрадь для занятий с детьми. Методические рекомендации / М.М. Безруких. – М.: Вентана-Граф, 2001. – 64 с.

2. *Безруких М.М.* Тестовый буклет и демонстрационные карточки к «Методике оценки уровня развития зрительного восприятия детей 5-7,5 лет» / М.М. Безруких, Л.В. Морозова. – М.: Новая шк., 1996. – 5 с.

3. *Гуткина Н.И.* Психологическая готовность к школе. – 3-е изд. / Н.И. Гуткина. – М.: Академический Проект, 2000. – 184 с.

4. *Полонская Н.Н.* Нейропсихологическая диагностика детей младшего школьного возраста:

учебное пособие для студентов высш. учеб. Заведений / Н.Н. Полонская. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 192 с.

5. *Сиротюк А.Л.* Упражнения для психомоторного развития дошкольников: практическое пособие / А.Л. Сиртюк. – М.: Аркти, 2008. – 66 с.

МЕТОД СОЦИАЛЬНЫХ ИСТОРИЙ КАК СРЕДСТВО АДАПТАЦИИ К УСЛОВИЯМ ДЕТСКОГО САДА ДОШКОЛЬНИКОВ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Семёнова В.В.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Нигматуллина И.А.

Проблема адаптации детей к условиям дошкольного образовательного учреждения является актуальной на данный момент. Особенно эта проблема отмечается у детей с расстройствами аутистического спектра. Адаптация – это процесс приспособления к новым условиям. В процессе адаптации ребенка к условиям детского сада задействовано много механизмов на социальном уровне. На данный момент разработаны и применяются различные стратегии и методы, направленные на развитие социальной интеракции и коммуникативных умений у детей с расстройствами аутистического спектра.

К таким методам относятся следующие: функционально-коммуникативный тренинг, метод формирования базовых поведенческих реакций, позитивное подкрепление адекватных (социально приемлемых) форм поведения и коммуникации, метод подсказки, метод моделирования и видеомоделирования, метод спонтанного (поддерживающего) обучения, метод дискретного обучения, стратегии и техники анализа вербального поведения, обучение сверстниками, метод использования поддерживающих и альтернативных средств коммуникации, методсоциальных историй [1, с. 48]. Для повышения качества адаптации к условиям детского сада ребенка с расстройствами аутистического спектра первостепенное значение приобретают жизненные компетенции. Жизненные компетенции – это те навыки, знания и умения, а также способы их применения, которые необходимы человеку для максимально возможного независимого и самостоятельного функционирования [8, с. 5]. Для детей с расстройствами аутистического спектра такими навыками являются самостоятельное одевание и раздевание, прием пищи, посещение туалета, подготовка ко сну.

Таким образом, формирование жизненных компетенций становится одной из важнейших задач для успешной адаптации ребенка к условиям дошкольного образовательного учреждения. Для многих детей с расстройствами аутистического спектра при освоении социальных норм и формирования жизненных компетенций требуются не только использование визуальных средств обучения, но также конкретные указания. Этой цели, по мнению К.А. Грэй, служат социальные истории [5]. Именно метод социальных историй сочетает в себе руководство к действию с чёткими инструкциями, что будет способствовать формированию жизненных компетенций. Социальная история – это короткий индивидуализированный рассказ, в котором дается объяснение конкретного социального контекста (ситуации), восприятие его другими людьми, а также описание адекватного в данной ситуации поведения. Как подчёркивает Т. Атвуд, «социальные истории предоставляют детям с аутизмом информацию о том, что люди чувствуют, думают и делают в контексте конкретной социальной ситуации, описывают порядок происходящих событий, идентифицируют и объясняют важные для данной ситуации социальные знаки, а также дают программу того, что надо говорить и. что надо делать в данной ситуации» [10, с. 47]. Таким образом, метод социальных историй имеет широкую область применения, включая: развитие навыков по уходу за собой (навыки гигиены, одевание, туалетные навыки), развитие социальных навыков (просьба о помощи, выражение потребностей), развитие академических способностей. Также помогает справиться с изменениями в обычном расписании (смена воспитателя, отмена музыкального занятия), помогает с выражением собственных эмоций и с пониманием эмоций окружающих. В самой социальной истории не анализируется проблемное поведение, а описывается его альтернатива. Поэтому, прежде чем приступить к составлению социальной истории для ребёнка с расстройством аутистического спектра, необходимо проанализировать проблемное поведение, проявляющееся в конкретной ситуации в процессе формирования жизненной компетенции. На начальном этапе необходимо проанализировать и отследить связь между конкретной ситуацией и тем проблемным поведением, которое возникает и препятствует адаптации. При описании проблемного поведения необходимо собрать следующую информацию: где и когда наступает проблемное поведение; кто задействован в этой ситуации; как выглядит такое поведение; как часто, с какой интенсивностью

и длительностью оно проявляется; какие события следуют за проблемным поведением. Затем следует определить альтернативное («целевое») поведение, то есть социально-приемлемое поведение, адекватное для данной ситуации. При определении альтернативного («целевого») поведения рекомендуется ответить на следующие вопросы:

1. О чём будет социальная история.
2. Кто её участники.
3. Кем будет проводиться работа с социальной историей (родители, педагоги) и в какой ситуации.
4. Что конкретно ребёнок должен делать.

Далее производится сбор информации о сильных сторонах ребёнка: способность понимать язык, читать, понимать изображения (фотографии, картинки, символы), понимать метафоры. К данной информации также относятся и способность к концентрации внимания, а также личные интересы ребёнка. Знание специалистами детского сада этих особенностей ребёнка помогает в работе над социальной историей [4, с. 72]. В социальных историях обычно описываются те ситуации, на которые ребёнок реагирует неадекватно: игнорирует или уклоняется от участия в них, демонстрирует тревожность или страх, агрессию или самоагрессию. Однако следует помнить, что социальные истории решают проблемы, связанные с непониманием смысла происходящих событий, чувств и ожиданий других людей и не компенсируют иных трудностей, в частности гиперчувствительности к определённым сенсорным стимулам. Так, с детьми, которые болезненно воспринимают раздражители извне и по этой причине боятся оказаться в музыкальном, спортивном залах, на детской площадке, метод социальных историй следует применять лишь после того, как будут удовлетворены их сенсорные потребности с помощью метода сенсорной интеграции. Поэтому необходимо тщательно проанализировать причину проблемного поведения ребёнка, чтобы определить целесообразность использования социальных историй. Следующим этапом является составление персональной социальной истории для конкретного ребёнка с учётом уровня его развития и специфики коммуникативных и поведенческих трудностей. Каждая ситуация в социальной истории рассматривается с точки зрения ребёнка. Если ребёнок с расстройствами аутистического спектра имеет достаточный уровень развития когнитивных способностей и речи, рекомендуется обсуждать с ним те области поведения, в которых он испытывает трудности, и подключать его к созданию персональных социальных историй. В других случаях альтернативное («целевое») поведение, описываемое в социальной истории, определяет сам педагог на основе долговременного наблюдения за поведением ребёнка и беседы с лицами из его ближайшего окружения [15, с. 199]. Рассмотрим проблемные ситуации, с которыми сталкивается ребенок с расстройствами аутистического спектра при поступлении в дошкольное образовательное учреждение. Изначально ребенок попадает в новую незнакомую для него среду, в которой все предметы новые и неизвестные. Для многих детей с РАС даже процесс входа в группу может стать затруднительным, поэтому на начальном этапе он заходит с родителем. Первое, с чем сталкивается ребенок – это контакт со специалистами (учитель-дефектолог, учитель-логопед, педагог-психолог, воспитатель) детского сада, ребенку необходимо запомнить и привыкнуть к каждому из них. Поэтому, каждый специалист может подготовить свою социальную историю, которая показывает, что этот специалист будет помогать ребенку и его не нужно бояться. Также ребенок сталкивается с новыми правилами поведения в группе и взаимодействия с другими детьми. Эти правила могут спровоцировать нежелательное поведение, которое можно корректировать социальными историями при использовании прикладного анализа поведения (АВА) [12, 13]. Наиболее действенным метод социальных историй является при отработке навыков самообслуживания (переодевание, мытье рук, посещение туалета), а также при приеме пищи. Поскольку у детей с РАС наблюдается пищевой негативизм, его можно контролировать использованием социальной истории [6, 7]. Эффективность социальной истории необходимо постоянно отслеживать, наблюдая за изменением проблемного поведения. Если в течение 2-х недель в поведении ребёнка не наступает никаких изменений, необходимо переработать содержание истории. Если поведение стабилизируется, данную историю постепенно убирают из его жизни. Если социальная история вызывает у ребёнка негативные чувства, отстранённость или защитные реакции, её следует изменить или исключить. Она не должна создавать новую проблему в поведении. Человек слушает и «читает» историю один раз в день. Когда у человека с аутизмом развивается навык, описанный в социальной истории, можно постепенно уменьшать ее применение. Это можно сделать, уменьшив количество раз в неделю, когда история читается, а затем напоминать об истории только раз в месяц или по необходимости. Другой способ уменьшения применения – переписывать историю, постепенно убирая из нее директивные учения тому, как вести себя в социальных ситуациях. Их можно использовать для освоения нового распорядка дня, новых занятий и того, как реагировать на различные чувства. Существующие на данный момент исследования говорят о том, что социальные

истории могут быть эффективны для улучшения адаптивного поведения и уменьшения проблемного поведения, особенно если их применяют в сочетании с прикладным поведенческим анализом (ABA). Тем не менее, дети в спектре аутизма получат пользу от этого метода только в том случае, если они способны общаться предложениями, которые соединяют вместе различные идеи [11, С. 73].

Несколько исследований, проведенных в малых группах детей с аутизмом школьного возраста, показали эффективность социальных историй. Социальные истории считаются эффективными, но только в том случае, если они соответствуют коммуникативным навыкам ребенка. Как и в случае со многими другими вмешательствами для расстройств аутистического спектра, необходимо больше эмпирических исследований среди большего числа детей, чтобы квалифицировать социальные истории как доказательное вмешательство [3, с. 1228]. Таким образом, социальная история составляется от лица ребёнка с аутистическими расстройствами, индивидуально для каждого ребёнка, с учётом уровня его развития, специфики коммуникативных и поведенческих нарушений. Как подчёркивают авторы, социальная история работает при условии её многократного повторения. Эффективность социальной истории повышается при условии, если она иллюстрируется фотографиями, картинками или символами, что связано с особыми визуальными способностями и предпочтениями детей с аутистическими расстройствами. Метод социальных историй оказывает положительное влияние на успешность адаптации ребенка с расстройствами аутистического спектра к условиям дошкольного образовательного учреждения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алмазова О.В.* Наблюдение за поведенческими реакциями детей как метод определения клинико-психологической группы аутизма / О.В. Алмазова, С.Л. Мазалова // Специальное образование: Научно-методический журнал Екатеринбург, 2002 – № 1 – С. 47–54.

2. *Альбицкая Ж.В.* Аутизм – взгляд из прошлого в будущее (обзор литературы) / Ж.В. Альбицкая, Л.Н. Касимова, Н.К. Демчева // Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии. – 2016. – № 2. – С. 10–22.

3. *Барнаш А.В.* Особенности аутизма / А.В. Барнаш, О.А. Плотникова // Научно-методический электронный журнал Концепт. – 2017. – № Т31. – С. 1226–1230.

4. *Казари К.* Современное состояние поведенческих вмешательств при аутизме и нарушениях развития // Аутизм и нарушения развития, 2016. – Т. 14. – № 4 (53). – С. 68–76.

5. *Колпакова А.А.* Ранний детский аутизм // Аллея науки, 2018. – Т. – № 2 (18). – С. 713–715.

6. *Котэ А.* Аутистические особенности детей с/без СДВГ // Педиатрия. Журн. им. Г.Н., Сперанского, 2013. – Т. 132 – № 3. – С. 612–622.

7. *Кулакова Т.И.* Нарушение социального взаимодействия при детском аутизме и шизофрении // Сибирский вестник специального образования, 2010 – № 2 (2) – С. 14–19.

8. *Манелис Н.Г.* Формирование жизненных компетенций у обучающихся с расстройствами аутистического спектра / Н.Г. Манелис, Е.И. Аксенова, П.Л. Богорад, Н.Н. Волгина, О.В. Загуменная // Методическое пособие / Под общ. Ред. Хаустова А.В. Москва: ФРЦ ФГБОУ ВО МГППУ, 2016. – 57 с.

9. *Нейсон Б.* О ключевых проблемах аутизма, сенсорные аспекты аутизма // Аутизм и нарушения развития. – 2016. – Т.14. – № 3 (52). – С. 42–48.

10. *Никольская О.С.* Об аутизме / О.С. Никольская, Е.Р. Баенская, М.М. Либлинг // Школьный психолог, 2004. – № 43. – С. 46–51.

11. *Перепелкина А.Д.* Теоретическое обоснование проблемы аутизма у детей дошкольного возраста / А.Д. Перепелкина, Т.А. Мартиросова // Развитие и актуальные вопросы современной науки. – 2017. – № 2(2). – С. 71–74.

12. *Чигринец А.Н.* Понятие, признаки раннего детского аутизма и стратегии поддержки детей с ранним детским аутизмом // Сборник научных статей международной конференции. Алтайский государственный университет. – 2015. – С. 2248–2249.

13. *Шуриева А.Б.* Синдром дефицита внимания с гиперактивностью и аутизм у детей дошкольного и младшего школьного возраста // Начальная школа. – 2016. – № 5. – С. 63–65.

14. *Эстербрук С.А.* Метод социальных историй в развитии социального взаимодействия детей с нарушениями аутистического спектра (по материалам зарубежных источников) // Вестник Московского Государственного областного Университета. – 2018. – № 1. – 13 с.

15. *Barton M.* Optimal outcome in individuals with a history of autism // Child Psychol. Psychiatry, 2013. – P. 195–205.

ПРОФИЛАКТИКА И КОРРЕКЦИЯ РИСКОВАННОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОДРОСТКОВ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Семченко Т.О.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Костюнина Н.Ю.

Большие перемены в жизни нашего общества связаны со стремительным развитием информационных ресурсов и их доступностью для всех слоев населения. Сегодня практически любой человек через Интернет имеет безграничный доступ к информации разного уровня, в том числе и запрещенному контенту: дезинформирующего, экстремистского, порнографического характера. Особенно подвержены рискованному поведению в Интернете и его негативным последствиям подростки. Большинство тех, кому сегодня 14-16 лет не смогут сказать, когда впервые взяли в руки гаджеты и уверены, что научились ими пользоваться самостоятельно. Появились даже особые термины для них – «поколение Z», «цифровые аборигены» – то есть, то поколение, для кого цифровая среда естественное место обитания. Глобальная сеть Интернет – ни с чем несравнимый ресурс по возможностям, которые он предоставляет. В отчете «Лаборатории Касперского», 2019–2020 гг. [1], который анализирует запросы в поисковых системах, приводятся основные интересы российских подростков: почти 40 % запросов это поиск видео, аудио контента и программного обеспечения, 24 % – поиск общения, 16 % – компьютерные игры, 11 % – покупки онлайн, 6 % новости. Кроме тех возможностей, которые несет Интернет, это пространство содержит в себе риски и опасности для пользователей. В первую очередь, это агрессия, в любых видах – от сарказма и высмеивания в комментариях, до целенаправленной травли в соцсетях. Угрозу представляет опасный или вредоносный контент, тексты, картинки, видео противозаконного, неэтического содержания которые любой интернет-пользователь видит вне своего желания. В цифровой среде каждый может столкнуться с онлайн грумингом или сексуальными домогательствами, порнографией, стать жертвой мошенников, «подцепить» программные вирусы, в результате чего могут быть похищены персональные данные и нанесен серьезный репутационный или финансовый вред. Подростки зачастую первыми принимают на себя все риски Сети, так как пользуются Интернетом более интенсивно и продолжительно, чем старшее поколение. В среднем подростки проводят в Интернете от 3-х часов в день, чем старше – тем больше [1]. Еще одна серьезная угроза – интернет-аддикция (зависимость).

Как обезопасить подрастающее поколение, не выпадая из современных требований прогресса? Как сохранить их психофизиологический и социальный потенциал, в ситуации рисков цифровой среды? Мы, в своем исследовании, рассматривали педагогические условия профилактики и коррекции рискованного поведения подростков в сети Интернет, чтобы дать ответ на этот вопрос.

С середины XX в. многие зарубежные и отечественные ученые исследовали механизмы рискованного поведения А. Адлер [2] и Э. Фромм [3] называли причиной рискованного поведения, недостаточно развитое чувство общности, осознание одиночества и потребность в преодолении отчужденности. О. Ренн [4] и У. Бек [5] в своих работах подчеркивали высокую значимость риска в жизни человека для развития его личности и преобразования в нем человеческих ценностей. Д.В. Колесов [6] определял риск как противодействие опасности и противостояние угрозе. С. Кумбс [7] полагал, что уровень приемлемого риска является индивидуальной особенностью личности, по которому можно делить людей на более или менее рискованных. Р. Кеттел [8], включил риск как частное свойство в фактор «импульсивности». С точки зрения М. Цуккермана [9], поиск ощущений – это многоаспектная личностная особенность, детерминированная биологическими факторами и включающая такие элементы, как восприятие скуки, авантюризм, поиск нового опыта, новизны и стремление к опасностям. Риск возникает тогда, когда он обусловлен рядом факторов – объективных (наличие угрозы) и субъективных (зависящих от особенностей и поведения человека). Стоит выделить следующее: рискованное поведение – особый стиль поведения, который с высокой степенью вероятности может привести к потерям физическим, психическим, материальным, репутационным, социальным и др.

Рискованное поведение подростков это не просто ситуация выбора стратегии поведения. В большинстве случаев, это проявление биологических, психологических и социальных особенностей подросткового возраста. Из-за преобразований, происходящих на уровне физиологических процессов, подростки выбирают риск, который может быть оправданным, а может и чрезмерным. Подростки воспринимают Интернет не как особую технологию, а как среду обитания; сегодня это не отстраненная виртуальная реальность, а повседневная жизнь. В связи с этим исследователи замечают ряд феноменов развития современных подростков. Феномен «транзактивной памяти» (или «эффект

Google») – память начинает функционировать по другому алгоритму: запоминается не содержание, а место, где хранится эта информация, путь к этой информации. Развитие «визуального интеллекта» – развитие зрительной памяти [10], способность контролировать несколько визуальных стимулов одновременно. «Клиповое мышление» – чрезвычайно большая скорость потребления информации, а также предпочтение нетекстовой, образной информации. «Сетевое мышление» – феномен определяющий построение процессов коммуникации не на основе иерархии и подчиненности, а на основе равноправного диалога [11]. Негативные аспекты: экспериментирование с разными кибер-личностями, слабо защищенного «Я»; минимизация значимости дружеских отношений офлайн; сниженный уровень ответственности за свои действия; более широкое проявление в сети негативных качеств, в том числе агрессивности; уменьшение значимости традиционных форм общения; возникновение проблем с формированием эмоционального интеллекта; развитие феномена «попутчика» – жить чужой жизнью; фрагментарность и не долгосрочность социальных отношений.

Обобщив все вышесказанное можно сказать, что рискованное поведение подростка в интернете – это деятельность, направленная на экспериментирование со своими собственными возможностями в киберпространстве, с вероятностью неудачи, но при этом преобразующая личное отношение к ценности жизни.

В исследовании мы поставили цель – теоретически обосновать и экспериментально апробировать педагогические условия профилактики рискованного поведения подростков в Глобальной сети Интернет, к которым мы относим: своевременную диагностику уровня склонности подростков к рискованному поведению в Интернете; разработку и апробацию программы профилактики рискованного поведения подростков в сети Интернет и просветительскую работу с родителями и педагогами. Так как мы рассматриваем склонность к рискованному поведению как совокупность таких личностных характеристик как готовность к риску, импульсивность, стремление к поиску ощущений, то для диагностики склонности к рискованному поведению мы выбрали следующие методики: «Готовность к риску» (RSK) Шуберта, опросник «Импульсивность-7» С. Айзенк (краткий модифицированный вариант А.А. Долныковой и Т.В. Корниловой, 1995 г.) – две шкалы «Шкала импульсивность» и «Шкала склонность к риску», тест «Шкала поиска ощущений» М. Цуккерман и тест «Интернет-зависимость» К. Янг.

Исследование проводилось в естественных условиях в три этапа. Опытно-экспериментальной базой исследования стали учащиеся 8-х классов МБОУ «Лицей № 23» Ново-Савиновского района г. Казани., в эксперименте приняли участие 51человек, 14-15 лет. Анализ проведенной диагностики показал: интернет-зависимых подростков не обнаружено, у 37 % подростков чрезмерное увлечение сетью Интернет, что может в будущем привести к интернет-зависимости. Ярко выраженное стремление к риску обнаружено у 13 % подростков, у 33 % подростков показатель рисковости находится ниже нормы, что может характеризоваться безынициативностью, низким уровнем мотивации, неспособностью быстро сориентироваться и принять решение в нестандартной ситуации, слишком большой осторожностью. Мы считаем этот показатель может стать фактором риска развития виктимного поведения в дальнейшем. 17 % подростков показали высокий уровень склонности к поиску ощущений. Также 17 % подростков показали высокий уровень импульсивности.

Эти данные определили стратегию разработки коррекционной программы, которая составлялась с учетом воздействия на три компонента развития личности – когнитивный (убеждения, представления, мнения), поведенческий (стратегии безопасного поведения, замыслы, планы) и личностный (мировоззрение, ценности). Также, особое внимание при планировании занятий было обращено на зоны онлайн-риска подростков экспериментальной группы, а именно: угрозу интернет-зависимости, последствия импульсивности и недостаток или избыток рискованности. На формирующем этапе была апробирована разработанная нами коррекционная программа «Риск в интернете – за или против?». Основная цель данной программы – актуализация собственных ресурсов участников программы, направленных на формирование навыков безопасного и ответственного поведения в сети Интернет у подростков.

В соответствии с целью сформулированы следующие задачи: 1) формирование у подростка культуры безопасного пользования сетью Интернет; 2) формирование сознательной позиции подростка по отношению к своему настоящему и будущему; 3) формирование знаний относительно безопасного и эффективного киберповедения и навыков прогнозирования проблемных ситуаций, расширение представлений о возможностях их разрешения; 4) информирование о последствиях рискованного поведения в сети Интернет.

Программа представляет собой цикл из 17 занятий по 45 минут. Занятия проходили блоками во время осенних и зимних школьных каникул, в течение учебного года. Нами использовались эффек-

тивные формы и методы: проведение занятий преимущественно в интерактивной форме, использование элементов тренинга, дискуссии, беседы, метод кейсов, специфические кибер-задания, минилекции, ролевые игры, творческие задания и другое. Занятия были интересны и разнообразны, привлекали внимание подростков. Кроме этого, была проведена беседа с родителями подростков экспериментальной группы на тему «Проявление детской жестокости в школьной среде – буллинг и кибербуллинг». Был запланирован цикл бесед с родителями, но ситуация с мировой пандемией не позволила нам реализовать эти планы. Подведение итогов и анализ собранных данных на последнем, контрольном этапе показал изменения диагностируемых характеристик у подростков экспериментальной группы по трем шкалам из пяти, а именно: «готовность к риску» (рис. 1), «склонность к риску» (рис. 2) и чрезмерное увлечение интернетом (рис. 3).

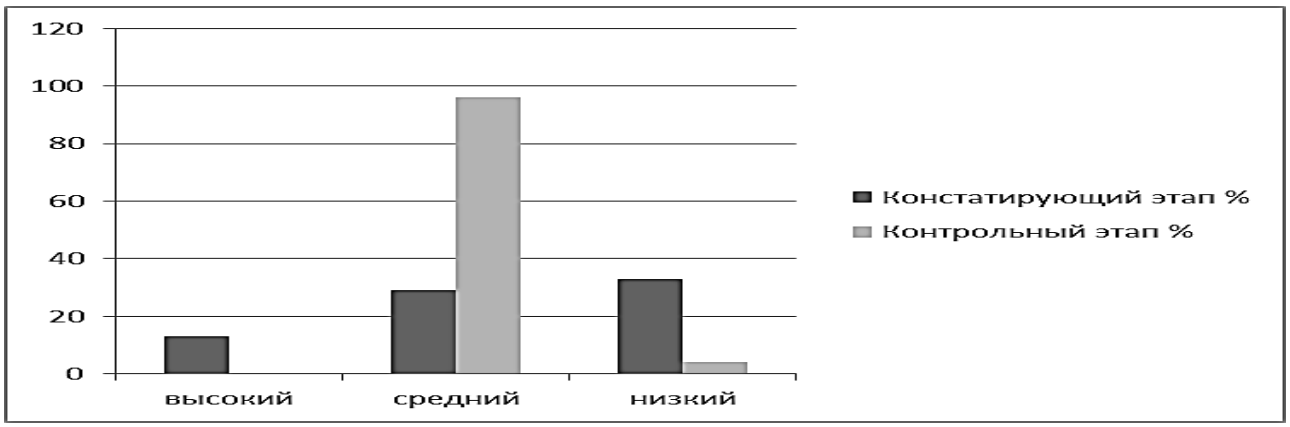


Рис. 1. Сравнительная диаграмма результатов по методике «Готовность к риску» (Шуберта)

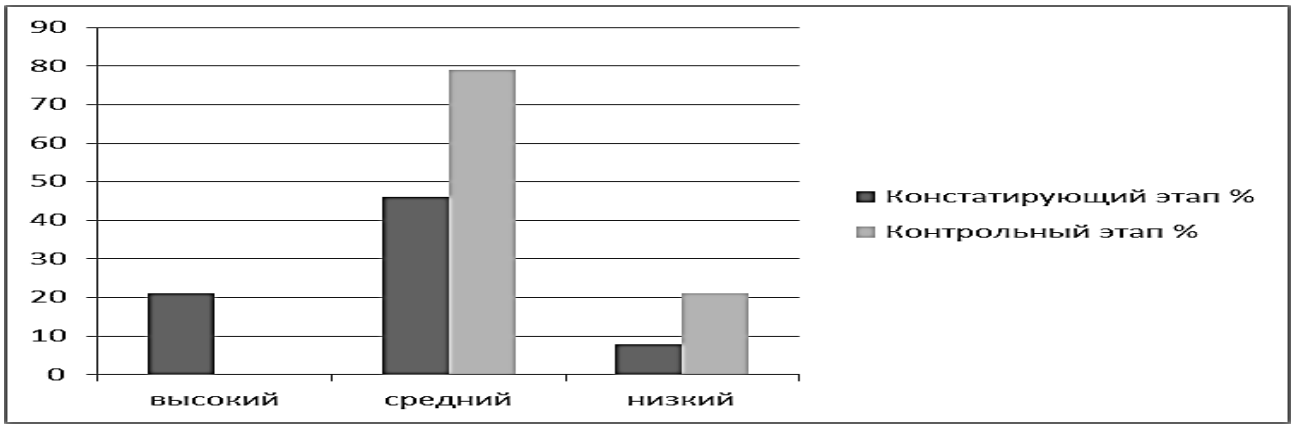


Рис. 2. Сравнительная диаграмма результатов по шкале «Склонность к риску»
опросник «Импульсивность-7» С. Айзенк

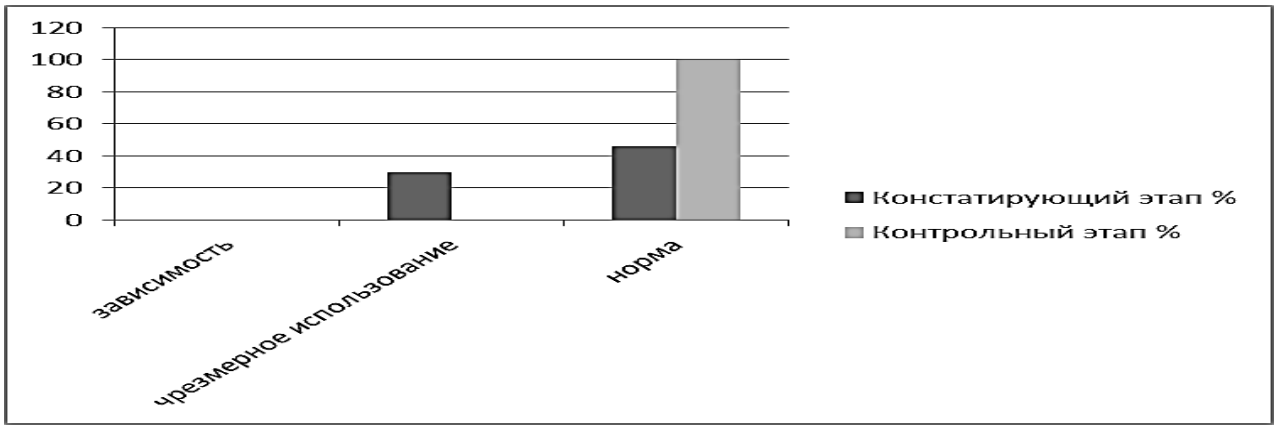


Рис. 3. Сравнительная диаграмма результатов по тесту интернет-зависимости К. Янг

Изменения произошли статистически значимые, что и подтверждено методами математической статистики – Т-критерий Стьюдента для зависимых выборок, на уровне t>0,05.

Кроме количественных изменений можно сказать, что ребята активно участвовали в дискуссиях, задавали много вопросов. Охотно выполняли задания по изготовлению дружелюбного контента (коллажи, видео) для соцсетей и размещали его на своих страничках, провели анализ своего поведения в интернете, проверили размещенные в своих профилях данные на безопасность, познакомились с полезными бесплатными онлайн ресурсами для монтажа роликов и слайдшоу, разработали личные стратегии поведения в конфликтных ситуациях онлайн. В целом, они стали больше анализировать контент, с которым встречаются в Сети и обращать внимание на предупреждение конфликтных ситуаций.

Таким образом можно сделать следующие выводы: проблемы рискованного поведения подростков в Интернете становится все более очевидной в связи со слиянием для них реальной и виртуальной жизни; в связи с цифровизацией нашего общества данную проблему можно обозначить как проблему патологического использования Интернета; программа «Риск в интернете – за или против?» содержит эффективные формы и методы профилактики и коррекции рискованного поведения подростков в Интернете и может быть использована педагогами, психологами, социальными педагогами в профессиональной деятельности по предотвращению рискованного, виктимного, аддиктивного поведения подростков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Интернет-ресурс: Дети в интернете 2020. Отчет «Лаборатории Касперского», 2019–2020 гг. – URL: https://securelist.ru/children-report-2020/97018/ (дата обращения: 07.06.2020).

2. Психология личности в трудах зарубежных психологов / Под общ. ред. и состав. А.А. Реана. – С-Пб., 2000. – 537 с.

3. *Фромм Э.* Душа человека / Э. Фром. – М.,1998. – С. 42–48.

4. *Ренн О.* Три десятилетия исследования риска: достижения и новые гори-зонты / О. Ренн // Вопросы анализа риска. – 1999. – Т. 1. – № 1. – С. 80–99.

5. Ulrich Beck. From Industrual Society to the Risk Society // Theory, Culture and Society, February 1992, – v. 9, no.1, P. 97–123.

6. Отношение к жизни и психология риска: уч. пос. / Д.В. Колесов, В.А. Пономаренко. – М.: Изд-во Моск. психолого-социального ин-та; Воронеж: МОДЭК, 2008. – С. 65–78.

7. Шаболтас А.В. Риск и рискованное поведение как предмет психологических исследований // Вестник СПбГУ. Серия 12. Социология. – 2014. – № 3. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/risk-i-riskovannoe-povedenie-kak-predmet-psihologicheskih-issledovaniy (дата обращения: 07.06.2020).

8. *Cattell R.B., Cattell A.K., Cattell H.E.* Sixteen Personality Factor Questionnaire (5th ed.). Champaign, IL: Institute for Personality and Ability Testing, 1993. – P. 162.

9. *Zuckerman M.* Sensation seeking and risky behavior. N. Y.: APA, 2006. – P. 309.

10. *Солдатова Г.У., Рассказова Е.И., Нестик Т.А.* Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. – М.: Смысл, 2017. – 375 с.

11. *Пронина Е.Е.* «Живой текст»: четыре стилевых признака Net-мышления // Вестник Моск. ун-та. Серия 10: Журналистика, 2001. – № 6. – С. 74–80.

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ РЕЧИ РЕБЁНКА ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Смертина М.Ю.

Научный руководитель – ассистент Дадакина В.Ю.

Актуальность: современная система образования требует существенных изменений в структуре средств обучения, в частности внедрения цифровых образовательных ресурсов. Применение таких средств обучения с традиционными методами позволяет сделать коррекционно-развивающий процесс более результативным.

Цель: определить, как цифровые технологии влияют на формирование речи детей в процессе учебно-коррекционного воздействия.

Задачи:

1) проанализировать цифровые образовательные ресурсы,

2) выявить плюсы и минусы применения ИТ в коррекционно-образовательном процессе, определить их эффективность.

В наши дни в сферу образования активно входят информационные технологии, в частности ИТ применяются и при работе с детьми с нарушениями речи. В данной статье будет рассмотрено, как современные компьютерные технологии влияют на формирование речи детей дошкольного возраста. Современные логопедические компьютерные программы, прежде всего, нацелены на формирование и развитие вербальной памяти и внимания, словесно-логического мышления, создают предпосылки для коррекции звукопроизношения, фонематических процессов, речевого дыхания, связной речи, лексико-грамматических нарушений, а также способствуют формированию и развитию языковых средств у детей. Таким образом, внедрение ИТ в работу с детьми, имеющими речевые недостатки, имеет следующие преимущества перед традиционными средствами обучения и коррекции:

- компьютер помогает сформировать языковой навык в ходе достаточно большого количества упражнений, и при этом у ребенка сохраняется устойчивый интерес к их выполнению;
- в компьютере может быть заложено несколько уровней сложности выполнения одного задания, что позволяет последовательно формировать навык на более сложном материале и создает предпосылки для его автоматизации.

При всех положительных свойствах компьютер не сможет выполнить всю работу за учителя, он не может научить ребенка выполнять те или иные учебные действия, если они не были сформированы ранее [Скоробогатова, 2016, с. 304]. Таким образом, применение компьютерных технологий в процессе коррекции речевых нарушений позволяет повысить эффективность логопедической работы за счет эффективного сочетания коррекционных и учебно-развивающих задач логопедического воздействия, учета закономерностей и особенностей психического развития детей.

Рассмотрим случай использования информационных технологий в условия логопункта. В коррекционной работе с дошкольниками на индивидуальной непосредственной организованной деятельности были использованы информационные технологии:

- Презентации, развивающие праксис: «Комплексы артикуляционной гимнастики для звуков», созданные на базе программы «Microsoft Office PowerPoint».
- Картинки gif – «живые картинки», названия которых проговаривается дошкольником для автоматизации звуков речи.
- Компьютерное приложение «MIMIKA3». Тренажер распознавания эмоций (micro expression training tool).
- CD- и аудио диски. Логопедия. Звуки. Т.С. Резниченко, О.Д. Ларина. Отобранный занимательный материал в увлекательной для ребенка форме, помогает справится с трудностями произношения. Веселая Лого-Ритмика. Е. Железнова. Музыкальная обучалочка для развития ритма, координации, мелкой моторики, общего физического развития.
- Специализированная компьютерная логопедическая программа «Игры для Тигры» предназначена для коррекции нарушений речи при стертой форме дизартрии.
- Онлайн-обучающие и развивающие игры. Упражнения и тренировки для всестороннего развития.

Подведя итоги, учитель-логопед Т.Г. Лесик наблюдала, что специально организованная система коррекционной работы с применением информационных технологий повышает мотивацию к обучению, способствует развитию самостоятельности, продуктивности, осознанности, развивает стойкую ассоциацию компьютера с обучением. У детей с дизартрией улучшилось звукопроизношение, активизировался словарный запас, повысилась познавательная активность, любознательность, уверенность в себе. Дети стали чаще публично выступать на праздниках, развлечениях. Использование информационных технологий позволяет перейти на новый качественный уровень, обновить содержание образовательного процесса, обеспечить качество дошкольного образования [3].

Преимуществами ИТ в логопедической практике дошкольных образовательных учреждений являются: использование игровой формы обучения; возможность выбора предоставляемой ребёнку информации; имитация экспериментов и сложных реальных ситуаций, с которыми ребёнок не сталкивается в повседневной жизни, но необходимых для систематизации и обобщения его представлений; визуализация абстрактной информации и динамических процессов; активизация полисенсорного воздействия, что даёт возможность создания эффективных компенсаторных механизмов; формирование специфических зрительно-моторных координаций; возможность дифференциации и индивидуализации обучения; возможность повторения одного и того же задания до получения положительного результата; формирование стойкой мотивации и произвольных познавательных интересов.

В настоящее время существует достаточно большое количество специализированных и адаптированных компьютерных программ, которые можно использовать в логопедической коррекции нару-

шений речи у старших дошкольников. Среди них такие, как «Развитие речи. Учимся говорить правильно» (в легкой, веселой и ненавязчивой форме эта программа научит ребенка верно ориентироваться в звуках окружающего мира, правильно говорить и внимательно слушать. Также малыш познакомится с основами письменной речи, увидит связь буквы и звука, приобретет навыки чтения), «Учимся с Логошей» (программно-методический комплекс для подготовки детей к обучению в начальной школе. Обучение грамоте, математика, игры для развития мелкой моторики, координации, внимания, зрительной памяти, мышления), «Машенька. Весёлая азбука» (игра помогает ребенку изучить буквы, слоги и отработать полученные знания. Вместе с мудрой Совой и Машенькой ребенку предстоит выполнить множество интересных заданий на изучение букв, составление слогов и слов. Все задания представлены в веселой игровой форме и дополнительно развивают навыки работы с компьютером) и др. Данные компьютерные программы отражают несколько аспектов логопедической работы: развитие фонетико-фонематической стороны речи, обогащение словарного запаса, развитие грамматического строя речи, совершенствование связной речи, развитие когнитивных функций.

В целом, использование ИТ в логопедической коррекции нарушений речи у старших дошкольников позволяет сочетать коррекционные и учебно-развивающие задачи логопедического воздействия и повышать эффективность коррекционной работы [4]. Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что применение информационных технологий в дошкольном образовании актуально для детей с нарушениями речи, так как позволяет средствами мультимедиа, в наиболее доступной и привлекательной игровой форме, достигнуть нового качества знаний. Использование развивающих компьютерных программ, презентаций, способствует эффективному усвоению материала, развитию памяти, воображения, творчества детей.

Можно выделить основные плюсы:

- ИТ способствуют коррекции звукопроизношения, фонематических процессов, речевого дыхания, лексико-грамматических нарушений;
- улучшается связная речь;
- повышается мотивация к обучению.

Факторов, оказывающих негативное влияние на формирование речи детей в применении ИТ, не обнаружено.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Скоробогатова Н.В.* Теоретико-прикладные подходы к изучению речевых процессов детей с недоразвитием речи различного генеза / Н.В. Скоробогатова, Ю.С. Пяшкур // Шадринск: ШГПУ. – 2016. – 304 с.

2. Интернет-ресурс: К вопросу о готовности студентов дефектологических специальностей к работе с аппаратным программным комплексом для преодоления речевых нарушений. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=35400085 (дата обращения: 10.02.20202).

3. Интернет-ресурс: Система коррекционной работы с детьми дошкольного возраста с использованием информационных технологий в условиях логопункта. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=27242642 (дата обращения: 10.02.2020).

4. Интернет-ресурс: Использование информационных технологий в коррекции нарушений речи у старших дошкольников. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=25367027 (дата обращения: 09.02.2020).

ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Соснина Д.М.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Бичурина С.У.

Каждый из нас множество раз слышал фразы: «Каждый гражданин обязан быть патриотом», «Если любишь свою страну – ты патриот», «Только истинные патриоты достойны называться гражданами своей страны» и прочее. Всё эти слова можно слышать не только от знакомых, но и в новостных репортажа, читать в информационных ресурсах и ощущать во взглядах некоторых людей. Они становятся популярнее день ото дня. И от того, несколько теряют свою проникновенность и изживают свой смысл. Но ведь всё, что так или иначе связано с Родиной не может стать простым словом. Не так

ли? Именно поэтому актуальность вопроса о сущности гражданина и патриота не исчерпает себя никогда. Но задумывались ли вы о том, кто такой истинный гражданин?

Неужели это только тот, кто любит свою Родину? Или только тот, кто защищает её? Или тот, кто отстаивает её права и свободу? Кто же он, истинный патриот?

Согласно определению термина в научно-популярной литературе, *патриот - это человек, любящий своё отечество, преданный своему народу, готовый на жертвы и подвиги во имя интересов своей Родины* [2]. То есть, патриот это тот человек, который сочетает в себе и любовь к родной стране, и стремление защитить её честь, и желание помочь своим соотечественникам и даже готовность пойти на жертвы во имя своего родного края. Согласитесь, не каждый из нас на это готов.

От современной молодёжи очень часто можно услышать о желании уехать жить за границу, сменить гражданство или как же им не нравится жить в своей стране.

Когда слышишь это, невольно хочется задать им вопрос: «А что вы сделали, чтобы наша страна стала лучше? Как вы помогли России?»

Проблема отсутствия патриотизма у большей части поколения 1990-2010 гг. видна очень ярко и является острой проблемой, ведь именно эти люди будут строить будущее нашей страны. Сейчас этим людям уже по 30 лет и их негатив открыто выплёскивается в ненависть не только к коррупции в стране, а к России в целом. Что, безусловно, не может быть адекватным состоянием оценки вещей. Можно ли судить о том или ином предмете, что он ужасен лишь потому, что вы увидели на неё пыль? Они обвиняют других, но сами ничего не предпринимают, чтобы помочь стране. В такой ситуации, как нельзя лучше подходит Пословица «В чужом глазу и соринку заприметишь, а в своём и бревна не найдёшь». Суть народного изречения предельная ясна и проста. Не сделав ничего на благо своей Родины и лишь ругаясь на власть и глупость населения, такие люди сами ничего не способны сделать чтобы помочь стране. Что же случиться, если люди не любящие и не уважающие нашу страну будут формировать Россию через несколько лет?

Нет сомнений в том, что все люди именно таковы, как описано выше. Но ведь подавляющее большинство именно так и выглядит. Меньшинство же отчаянно трудится во благо страны и стремиться помочь всем тем, кто потерял или ещё не обрёл трепетно и уважительно чувство к своему родному краю. Они работают волонтёрами, помогают облагораживать города, идут добровольцами в различные отряды, организуют фонды помощи и поддержки и многое другое.

Только представьте, как было бы прекрасно, если бы меньшинство оказалось превалирующим большинством. В какой стране тогда бы мы жили?

Именно поэтому я считаю, что прививать патриотизм нынешнему поколению так важно. Чтобы у нашей страны было светлое будущее необходимо воспитывать достойных граждан, любящих свою Родину. Чтобы суметь исправить ошибки и недостатки предыдущих поколей и укрепить их успехи и заслуги. А когда ещё начинать воспитывать будущего гражданина, как не в дошкольном возрасте?

В старшем дошкольном возрасте (5-7 лет) дети уже понимают и могут самостоятельно объяснит очень многие явления и вещи. Соответственно они уже понимают понятия патриотизм и гражданин. Пускай и своими слова, и запутанно, но они могут донести до взрослого то, что они знают эти слова и их значения. Но на вопрос являются ли они патриотами своей страны и что это значит они ещё затрудняются ответить. И неудивительно! Не каждый школьник сейчас может объяснить почему он является патриотом свой страны и что он сделал, чтобы им быть.

Как и было сказано ранее, воспитание патриотических чувств следует начинать с раннего детства, когда ребёнок впитывает в себя всю информацию как губка. Прежде всего информацию о внешнем мире он получает от родителей и, следовательно, они должны в первую очередь позаботиться о формировании у ребёнка любви к Родине. Воспитатель и учителя лишь могут поддержать это стремление, усовершенствовать его, но никак не взрастить в ребёнке. Ведущая роль в формировании патриотизма у детей принадлежит родителям!

На плечах воспитателя же лежит ответственность, заключающаяся в развитии любви к стране и людям, признательности взрослым и наставление на дальнейший самостоятельный путь изучения истории и культуры Родины.

Следует учитывать, что дошкольник воспринимает окружающую его действительность эмоционально, поэтому патриотические чувства к родному городу, к родной стране у него проявляются в чувстве восхищения своим городом, своей страной. Такие чувства не могут возникнуть после нескольких занятий. Это результат длительного, систематического и целенаправленного воздействия на ребенка. Воспитание детей осуществляется ежесекундно, на занятиях, мероприятиях, праздниках, в игре и в быту [7].

Для формирования у старших дошкольников представления о патриотическом поведении воспитатель может применить множество способов: игры, занятия, прогулки, искусство и многое другое. Все эти действия могут помочь воспитателю развить в ребёнке не только любовь к прекрасному, умение видеть красоту, внимательно относиться к окружающему миру и людям, воспитать в нём позитивное отношение к миру, но и сформировать у него интерес к патриотизму и его проявлениям в повседневной жизни.

Одними из сильнейших средств в воспитании патриотизма являются песни и музыка. Композиции П.И. Чайковского, С.С. Прокофьева, В.Б. Златоустовского, М.Н. Бернеса, М.И. Глинки и многих других наших соотечественников пропитаны любовью к своей великой и могучей Родине. И эту любовь, дети чувствуют, с радостью пускают её в своё сердце и позволяют расцвести ей там ярким цветком.

Серьёзную помощь в деле патриотического воспитания может оказать обращение к фольклору. «Особенно необходимо его животворное, очищающее влияние маленькому человеку. Напившись из чистого родника, ребёнок познал бы сердцем родной народ, стал бы духовным наследником его традиций, а значит, вырос бы настоящим человеком» [5]. Наследование традиций былого и передача их будущим поколения составляет благороднейшую из целей любого человека, сердцем и душой привязанного к Родине своих предков и пылающего любовью к родному краю.

Чувство любви к Родине начинается у ребёнка с привязанности к дому, к природе, окружающей его, к родному селу, городу. Развитие, углубление патриотических чувств тесно связано с формированием представлений о родном крае. Поэтому необходимо постепенно расширять круг знаний ребёнка о своей стране. В связи с этим особая тема для бесед на занятиях – Родина.

Важной частью работы по воспитанию любви к Родине является формирование у детей представлений о людях родной страны. В первую очередь следует вспомнить тех людей, которые прославили нашу Родину: знаменитых учёных, изобретателей, врачей, композиторов, писателей, художников, путешественников. Познакомить детей с лучшими качествами российского народа.

С целью расширения у детей полученных знаний, в группе необходимо создавать предметно-развивающую среду. Оборудовать уголок по нравственно-патриотическому воспитанию. Наглядный материал для детей старшего дошкольного и подготовительной к школе возраста очень важен, так как увиденное у них чётно ассоциируется с услышанным. То есть, если они не увидят наглядный материал по этой теме им будет очень трудно визуализировать не только само понятие патриотизм но и его значение, которое несомненно очень велико и является обязательным для усвоения каждого гражданина.

Также, взрослые обязаны помнить о том, что несмотря на большое количество проведённых гражданско-патриотических мероприятий, если сами будут не заинтересованы в данной теме или будут нелестно отзываться о стране вне зависимости от времени и места, то ребёнок впитает и эти знания и это отношение. Поэтому первостепенно нужно самому любить отчизну всей душой, чтобы суметь донести до детей важность данного аспекта их жизни.

Таким образом, мы можем видеть, что патриотическое воспитание старших дошкольников является весьма продолжительным и трудоёмким мероприятием. Много сил, времени, терпения необходимо иметь взрослым, чтобы ребёнок почувствовал важность этой темы и перенял позицию взрослого. Только с любовью и пониманием можно сделать этот процесс менее трудозатратным. Если взрослый, наставляющий ребёнка, будет бескорыстен, патриотичен, верен, горд своей отчизной и пронизан глубочайший привязанность к ней, то процесс обучения несомненно пойдёт легче, но отнюдь не станет очень лёгким. Но неужели результат не будет того стоить?

Только представьте себе, что следующее поколение будет делать всё, не только для собственного благополучия и счастья, но и для всего народа в целом и прежде всего для поддержания имиджа своей Родины. Разве это не чудесно?

Во всём вышеизложенном показано, как много усилий должны прикладывать родители и воспитатели для того, чтобы наша страна и её граждане продолжали развиваться и с каждым днём становиться всё лучше. Но все эти усилия должны быть в радость и самим взрослым, ведь они обязаны помнить о том, что сами формируют будущее своей Родины, воспитывая будущее поколение. И только от взрослых будет зависеть уровень патриотизма подрастающих граждан России.

В.А. Сухомлинский – «Воспитание патриотических чувств у детей дошкольного возраста – одна из задач нравственного воспитания. Чувство патриотизма так многогранно по своему содержанию, что не может быть определено несколькими словами. Это и любовь к родным местам, и гордость за свой народ, и неразрывность с окружающими, желание сохранить, приумножить богатства страны».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акинина Т.М.* Духовно-нравственное и гражданское воспитание детей дошкольного возраста / Т.М. Акинина, Г.В. Степанова, Н.П. Терентьева. – М.: Перспектива, 2012. – 248 с.

2. *Гуськов Ю.В.* Военно-патриотическое воспитание как фактор оптимизации отношений государства и гражданского общества / Ю.В. Гуськов. – М.: МПСИ, 2018. – 311 с.

3. *Зацепина М.Б.* Дни воинской славы. Патриотическое воспитание дошкольников. Для работы с детьми 5-7 лет / М.Б. Зацепина. – М.: Мозаика-Синтез, 2018. – 112 с.

4. Игровые технологии в системе физического воспитания дошкольников / Л.Н. Волошина и др. – М.: Учитель, 2013. – 144 с.

5. *Зимонина В.Н.* Воспитание ребенка-дошкольника. Развитого, организованного, самостоятельного, инициативного, неболеющего, коммуникативного, аккуратного. Расту здоровым / В.Н. Зимонина. – М.: Владос, 2014. – 304 с.

6. *Зимонина В.Н.* Воспитание ребенка – дошкольника / В.Н. Зимонина. – М.: Книга по Требованию, 2013. – 304 с.

7. *Сухомлинский В.А.* Как Воспитать настоящего человека / В.А. Сухомлинский – М.: Педагогика, 1990. – 288 с.

ФОРМИРОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Сыраева А.Г.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Калацкая Н.Н.

На сегодняшний день, приоритетной целью школьного образования становится развитие способности ученика самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои успехи. Достижение данной цели возможно благодаря формированию личностных универсальных учебных действий учащихся. Они помогают создавать условия для гармоничного развития личности и ее самореализации на основе готовности к непрерывному образованию, также обеспечить успешное усвоение знаний, формирования умений, навыков и компетентностей в любой предметной области.

В настоящее время происходит интенсивная информатизация социума, постоянно увеличивается объем знаний, которым должен овладеть учащийся. При этом полученные знания во многих областях быстро утрачивают актуальность, возникает необходимость приобретения новых знаний.

Формирование и развитие универсальных учебных действий происходит в ходе изучения учебных предметов и во время вне учебной деятельности. УУД бывают: личностные, регулятивные, коммуникативные и познавательные. Учебный процесс должен быть равномерно направлен на формирование и развитие всех 4 видов УУД.

Более подробно рассмотрим личностные универсальные учебные действия. Н.Н. Давыдов определяет личностные УУД как совокупность ценностно-смысловых ориентаций учащихся и их отношение к окружающему миру в целом. Ориентация в социальных ролях и в межличностных отношениях также обеспечиваются личностными УУД.

Личностные универсальные учебные действия состоят из 3-х блоков:

- Самоопределение.
- Смыслообразование.
- Нравственно-этическая ориентация.

По мнению А.Г. Асмоловой и Г.В. Бурменской личностная готовность ребенка лежит на основе процесса развития личностных универсальных учебных действий смыслообразования, самоопределения и морально-нравственной ориентации. Мотивация, развитие Я-концепции, готовность к учебному процессу, самооценка, эмоционально-волевая готовность составляют, стремление к социальному статусу, потребность в общественном признании, воспитательные мотивы личностную готовность ребенка [Асмолов, 2011, с. 252].

Психолого-педагогическая работа по развитию личностных универсальных учебных действий у учащихся младшего школьного возраста предполагает развитие у учащихся ценностно-смысловой ориентации. Это, в свою очередь, умение сопоставлять поступки и явления с теми моральными и нравственными установками, которые приняты в социуме. Кроме того, это усвоение, осознание

и принятие норм морали и нравственности, умение выявлять нравственный компонент в поведении, – как своем собственном, так и окружающих. Одна из важнейших составляющих ценностно-смысловой ориентации – это умение ориентироваться в социальных ролях и отношениях между людьми [Романова, 2003, с. 18].

В связи с тем, что полученные знания во многих областях быстро утрачивают актуальность и возникает необходимость приобретения новых знаний, мы задались целью изучить уровень развития ЛУУД у младших школьников и предложить развивающую программу «Познаем себя», направленную на формирование личностных универсальных учебных действий у младших школьников.

Опытно-экспериментальной базой исследования стала МБОУ «Гимназии № 179» Ново-Савиновского района г. Казани. Выборку составили ученики 4 Б класса в количестве 30 человек.

Методики исследование были подобраны, опираясь на 3 блока личностных УУД:

- смыслообразование;
- самоопределение;
- нравственно-этическая ориентация.

Использовались следующие методики:

1) Методика диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению (модификация методики А.Д. Андреева). Оцениваемое УУД: личностное УУД, смыслообразование, школьная мотивация.

2) Методика «Какой Я?» (модификация методики О.С. Богдановой). Оцениваемые компоненты личностных УУД: действия, направленные на формирование личного, эмоционального отношения к себе (самоопределение).

3) Методика «Оцени поступок» (по Туриелю в модификации Е. Кургановой).

Оцениваемые УУД: выделение морального содержания действий и ситуаций (нравственно-этическая ориентация).

Результаты исследования:

1. Анализируя полученные результаты по методике диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению (модификация А.Д. Андреева), можно говорить о том, что у 20 % (6 учеников) младших школьников высокий уровень познавательной активности. Ученики данной категории любят посещать школу, им нравится учебный процесс, они меньше остальных чувствуют тревогу и агрессию по отношению к школе и ученикам. Эти ученики посещают занятия регулярно, сдают домашнюю работу вовремя и активно участвуют на уроках. 33,3 % (10 учеников) составили ученики со средним уровнем познавательной активности, что свидетельствует о том, что эти младшие школьники хорошо учатся, стараются и любят познавать новое, но при этом, испытывают затруднения. У них временами проявляется некая тревожность. Низкий уровень показали 46,7 % (14 ученика). Дети с низким уровнем познавательной активности не любят посещать уроки, во время занятий они быстро отвлекаются, не проявляют инициативу.

У 63,3 % младших школьников (19 учеников) наблюдается высокий уровень тревожности, у 20% (6 учеников) средний уровень. 5 учеников (16,7 %) испытывают низкий уровень тревожности.

У 26,7% (8 учеников) наблюдается высокий уровень гнева. У 30 % младших школьников (9 учеников) средний уровень проявления гнева, а у 43,3 % (13 учеников) наблюдается низкий уровень гнева.

Таблица 1

Результаты по методике диагностики мотивации учения и эмоционального отношения к учению (модификация А.Д. Андреева)

Уровни мотивации учения и эмоционального отношения к учению	Познавательная активность		Тревожность		Гнев	
	Количество детей	% соотношение	Количество детей	% соотношение	Количество детей	% соотношение
Высокий	6	20	19	63,3	8	26,7
Средний	10	33,3	6	20	9	30
Низкий	14	46,7	5	16,7	13	43,3

2. По результатам методики О.С. Богдановой «Какой Я?» (самоопределение), которая направлена на диагностику уровня самооценки у младших школьников, можно сделать вывод, что у 3,3 % (1 ученик) наблюдается очень высокий уровень самооценки, а у 10 % (3 ученика) высокий уровень. Эти

младшие школьники хорошо знают свои положительные стороны и недостатки. Они считают, что лучше остальных школьников и выражают любовь к себе открыто. У 40 % младших школьников (12 учеников) самооценка на среднем уровне. 46,7 % (14 учеников) детей недооценивают себя, не правильно оценивают собственные возможности применительно к различным жизненным ситуациям.

Таблица 2

Результаты исследования уровня самооценки по методике «Какой Я?»

Уровни самооценки	Самооценка	
	Количество детей	% соотношение
Очень высокий	1	3,3
Высокий	3	10
Средний	12	40
Низкий	14	46,7
Очень низкий	0	0

3. Анализируя полученные результаты по методике исследования уровня мотивации учения и эмоционального отношения к учению по методике «Оцени поступок» (по Туриелю в модификации Е. Кургановой), мы видим, что в 4 классе дифференциация моральных и конвенциональных норм прослеживается 40 % (12 человек). У 16,7 % (5 человек) отслеживаются моральные нормы поведения.

Таблица 3

Результаты исследования уровня мотивации учения и эмоционального отношения к учению по методике «Оцени поступок» (по Туриелю в модификации Е. Кургановой)

Оценка	Уровень мотивации учения и эмоционального отношения к учению	
	Количество	% соотношение
Конвенциональные нормы	13	43,3
Суммы равны	12	40
Моральные нормы	5	16,7

Следует отметить, что согласно теории Э. Туриеля, первоначально ребенок не разделяет моральные и конвенциональные нормы поведения. В младшем школьном возрасте, признавая важность и обязательность выполнения всех указанных типов норм, дети начинают выстраивать приоритеты нормативных требований и иерархию норм. Ориентация в этом возрасте направлена на конвенциональные нормы. На следующем этапе наблюдается переход к равнозначному отношению ко всем типам норм. Позже, в младшем подростковом возрасте увеличивается значимость моральных норм. Таким образом, важным показателем развития морального сознания ребенка при переходе из начальной школы в основную является именно дифференциация моральных и конвенциональных норм.

По результатам исследования можно сделать вывод, что у большинства школьников диагностируется низкий уровень по всем трем компонентам составляющих личностные универсальные учебные действия. Процент школьников, у которых низкий уровень развития личностных УУД, оказался выше ожидаемого. Данные, полученные в ходе исследования, говорят о том, что необходима целенаправленная и систематическая работа по формированию личностных УУД у младших школьников.

После того, как мы замерили и выявили результаты, уровень сформированности личностных УУД оказался неблагоприятным. В связи с этим, мы разработали развивающую программу «Познаем себя».

Цель программы: формирование личностных универсальных учебных действий у младших школьников.

Так как ЛУУД состоят из 3 блоков, программа была составлена на развитие этих трех компонентов (смыслообразование, самоопределение и нравственно-этическая ориентация).

Были разработаны следующие занятия:

1 блок – смыслоообразование. Игра «Мои сильные и слабые стороны»; Классный час: «Кто я? Какой я?»; Тренинг «Мотивация».

2 блок – самоопределение. Классный час: «Что я знаю о профессиях»; Тренинг «Без ложной скромности»; Классный час: «Познай самого себя».

3 блок – нравственно-этическая ориентация. Классный час «Мораль и нравственность»; Беседа «О неприятном»; Беседа «Я. Мои поступки. Ответственность».

После реализации программы, мы ожидаем:

- эмоционально-положительное отношение младших школьников к образовательному процессу и учреждению, к усвоению новых знаний и умений;
- правильное оценивание своих возможностей и личных качеств, исправление недостатков;
- сформированность основы гражданской идентичности: чувства гордости к стране, городу, любовь к природе и родной земле и т.д.;
- сформированность мотивации в учебной деятельности, любознательность и интерес к новым знаниям, путям достижения цели и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Асмолов А.Г., Бурменская Г.В. и др.* Универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская. – М.: Просвещение, 2011. – 252 с.

2. *Романова О.Н.* Формирование психологической культуры младших школьников: автореферат дис. ... кандидата психологических наук / О.Н. Романова. – Казань, 2003. – 18 с.

МУЛЬТИКУЛЬТУРНЫЙ КОМПОНЕНТ В СОВРЕМЕННЫХ УЧЕБНИКАХ ПО ЛИТЕРАТУРНОМУ ЧТЕНИЮ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Фахрутдинова И.И.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Хайрутдинова Р.Р.

В наши дни довольно активно происходят процессы глобализации и интеграции разных культур. Народы перенимают ценности, обычаи, традиции другого народа, чаще всего того, с кем проживают на одной территории. В этих условиях остро встает вопрос о необходимости формирования межкультурной компетентности у школьников для успешного и эффективного взаимодействия с представителями других культур и народов.

Межкультурная компетентность – это совокупность знаний, навыков и умений, при помощи которых индивид может успешно общаться с партнерами из других культур, как на обыденном, так и на профессиональном уровнях [Садохин, 2014, с. 162].

Младший школьный возраст является самым благоприятным периодом для работы над формированием межкультурной компетентности ввиду возрастных особенностей учащихся начальной школы. В более старшем возрасте, особенно подростковом, значительно труднее оказать воспитательное воздействие.

Существует множество средств формирования межкультурной компетентности младших школьников. На наш взгляд произведения мировой литературы играют огромную роль при выполнении этой задачи. Они влияют на чувственный мир человека, вызывают к его эмоциям. Особенно это актуально в младшей школе, где учащиеся пропускают через себя все эмоции, события, описанные в произведении, глубоко сопереживают героям.

Для выполнения этих задач целесообразно выбирать произведения, содержащие мультикультурный компонент, под которым понимается раскрытие проблем взаимодействия разных культур, рас, народов, этнических групп, религий, социальных слоев в наиболее убедительной и аутентичной форме. В таких произведениях поднимаются вопросы дискриминации по национальному, религиозному, социальному, расовому признакам. Так, мультикультурный аспект содержится в произведениях русских авторов: «Максимка» К.М. Станюковича, произведения Н. Кальмы – «Дети горчичного рая» и «Черная Салли» (проблема расизма), «Ночевала тучка золотая» А. Приставкина (дискриминация по национальному признаку). Среди наиболее известных произведений татарской литературы следует выделить «Свеча горела» М.З. Юнусова (тема взаимодействия представителей различных национальностей в трудной жизненной ситуации), «Зулейха» Г. Исхаки (проблема неприятия иной религии). В зарубежной литературе также уделяется большое внимание вопросам необходимости гуманности, толерантности. Такая тема в первую очередь получила отражение в творчестве американских писателей. Легендарные романы Г. Бичер – Стоу «Хижина дяди Тома» и «Убить пересмешника» Харпер Ли

поднимают проблему расизма, которая остается актуальной для американского общества и по сей день.

Вопрос формирования межкультурной компетентности в контексте диалога культур через сопоставительное изучение русской и татарской литератур в своих работах рассматривали татарстанские исследователи М.Г. Ахметзянов [Ахметзянов, 1979], Р.Р. Мухаметшина [Мухаметшина, 2006], Л.А. Камалова [Камалова, 2006], Р.Р. Хайрутдинова [Хайрутдинова, 2010, с. 35–38] и др. Также данную проблему в своих научных трудах поднимают Г.М. Тарбаева и Э.Р. Раднаев [Тарбаева, Раднаев, 2012], рассматривая формирование межкультурной компетентности у младших школьников через бурятские народные сказки; Е.А. Сухова [Сухова, 2011], выделяя литературу как средство воспитания межличностной толерантности в начальной школе и Р.И. Хузин [Хузин, 2009], обращаясь к средствам этнопедагогики. Данная проблематакже нашла отражение в статьях таких исследователей, как Г.Ю. Бурдина [Бурдина, 2014] и Л.В. Левандовская [Левандовская, 2015, с. 18–23].

Научных трудов, посвященных изучению проблем формирования межкультурной компетентности средствами мировой художественной литературы, где были бы собраны и систематизированы произведения, на сегодня в научной литературе нет, поэтому мы решили восполнить этот пробел и взяли данную тему для выпускной исследовательской работы.

На подготовительном этапе констатирующего эксперимента главными задачами стали ознакомление с содержанием мировой детской литературы и составление списка произведений детской литературы, в которых бы содержался мультикультурный компонент. Мы провели анализ действующих программ и учебников разных УМК («Школа России», «Начальная школа XXI века» и «Перспектива») на наличие произведений мировой литературы, в которых бы присутствовал межкультурный компонент. В процентном соотношении в среднем 95 % всех произведений принадлежат российским писателям и поэтам, остальные 5 % – зарубежным. Из проанализированных УМК только в учебнике за 4 класс учебно-методического комплекта «Начальная школа XXI века» представлен отрывок из романа американской писательницы Гарриет Бичер-Стоу «Хижина дяди Тома». Также мы проанализировали программы по литературному чтению начальных школ разных стран, в частности США, Германии, посмотрели, есть ли художественные переводы данных произведений.Из огромного количества произведений мы искали именно такие, в которых поднимались бы проблемы толерантности, необходимости межкультурной компетентности. После ознакомления и анализа получился следующий список: Харпер Ли «Убить пересмешника», Доротти Стерлинг «Мэри Джейн», Н. Кальма «Дети горчичного рая», Милдред Тэйлор «И грянул гром,услышь крик мой», Н. Кальма «Черная Салли», Бьянка Питцорно «Послушай мое сердце», Гарриет Бичер-Стоу «Хижина дяди Тома», Юлия Захарова «Халима», Джон Бойн «Мальчик в полосатой пижаме», Трина Паулус «Надежда каждого цветка».

В ходе основного этапа констатирующего эксперимента было проведено анкетирование учителей начальных классов на выявление уровня знаний произведений мировой литературы, проведен контент-анализ полученных результатов. Для анкетирования нами был разработан опросник, состоящий из 10 вопросов в формате интервью. В первом вопросе респондентам необходимо было назвать произведения мировой литературы, содержащих мультикультурный компонент. Из 7 опрошенных 2 не смогли ответить на данный вопрос, 4 назвали произведения, не имеющих отношения к данной проблематике, и только 1 респондент назвал произведения с мультикультурным компонентом. Во втором вопросе требовалось назвать те народы, в литературе которых представлены произведения подобной тематики. Респондентами были названы татарская, русская, английская, французская литература, но без конкретизации произведений. На вопрос, в котором требовалось назвать конкретные проблемы, поднимаемые в данных произведениях (дискриминация по расовому, национальному, религиозному, социальному признакам и т.д.) один респондент не дал ответа, 4 опрошенных отметили дискриминацию по социальному и религиозному признакам; 2 опрошенных назвали «проблемы лжи и честности, зависти, взаимоотношений взрослых и детей», то есть неправильно истолковали суть вопроса. На четвертый вопрос, где нужно было назвать произведения из учебника литературного чтения смогли дать ответ только 3 опрошенных, но названные ими произведения не подходят по выбранной тематике. На следующий вопрос 6 из 7 респондентов ответили, что на уроки внеклассного чтения выбирают произведения, затрагивающие тему толерантности и уважительного отношения к другим людям. Также 6 из 7 респондентов отметили, что считают необходимым наличие таких произведений в школьной программе и на самостоятельном чтении. На следующий вопрос, в котором им предлагалось назвать произведения для включения в школьную программу, ответили всего лишь 4 респондента. Были предложены следующие произведения «Максимка» К.М. Станюковича, «Веселый хоровод» С. Маршака, «Как снежок в Индию попал» С. Баруздина, которые соответствуют тематике. Также были названы произведения, не подходящие по поднимаемым проблемам, например, «Приключения

Незнайки и его друзей» Н. Носова, «Брат и младшая сестра» Э. Шима и др. Следующий вопрос был на проверку знаний о произведениях с мультикультурным компонентом в татарской литературе, только 2 респондентов назвали произведения – это «Водяная» Г. Тукая и «Моабитские тетради» М. Джалиля. На девятый вопрос, где было необходимо назвать произведение, которое больше всего запомнилось, и аргументировать почему, дали ответ всего 3 опрошенных. Также не все произведения соответствовали тематике. В последнем вопросе респондентам предлагалось сделать предположения, почему произведениям с мультикультурным компонентом уделяется мало внимания в школьной программе. Респонденты выделили такие причины, как «отсутствие современных писателей в содержании программы, книг», «сложность повествования на языке детей на такие серьезные взрослые темы», 1 респондент не понял вопрос и соответственно дал некорректный ответ.

На основе анализа результатов констатирующего эксперимента можно сделать следующие выводы: а) в школьные программы и учебники по литературному чтению включено мало произведений, с помощью которых можно было бы проводить работу над формированием межкультурной компетентности младших школьников; б) учителя начальных классов имеют слабое представление о том, что такое межкультурная компетентность и, соответственно, не могут назвать произведения художественной литературы, включающие в себя мультикультурный компонент.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Садохин А.П.* Введение в теорию межкультурной коммуникации: учеб.пособие / А.П. Садохин. – М.: КИОРУС, 2014. – 162 с.

2. *Ахметзянов М.Г.* Изучение литературных взаимосвязей в татарской школе: Пособие для учителей / М.Г. Ахметзянов. – Казань: Татарское книжное изд-во, 1979.

3. *Мухаметшина Р.Р.* Диалог русской и татарской культур в системе литературного образования. – Казань: Школа «Риц», 2006.

4. *Камалова Л.А.* Сопоставительное изучение русских и татарских народных сказок в контексте диалога культур. – Казань: Школа «Риц», 2006.

5. *Хайрутдинова Р.Р.* Проблема диалога культур в современном начальном литературном образовании // Актуальные проблемы педагогики и методики начального образования: сборник научных трудов. – Казань, 2010. – С. 35–38.

6. Интернет-ресурс: Раднаев Э.Р., Тарбаева Г.М. Формирование основ межкультурной коммуникативной компетенции у младших школьников в процессе обучения бурятскому языку (на материале бурятских народных сказок). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-osnov-mezhkulturnoy-kommunikativnoy-kompetentsii-u-mladshih-shkolnikov-v-protsesse-obucheniya-buryatskomu-yazyku-na/viewer (дата обращения: 16.04.2020).

7. Интернет-ресурс: Сухова Е.А. Воспитание межличностной толерантности при изучении литературы в начальной школе. – URL: https://www.dissercat.com/content/vospitanie-mezhlichnostnoi-tolerantnosti-pri-izuchenii-literatury-v-nachalnoi-shkole (дата обращения: 16.04.2020).

8. Интернет-ресурс: Хузин Р.И. Формирование толерантности у младших школьников средствами этнопедагогики. – URL: https://www.dissercat.com/content/formirovanie-tolerantnosti-u-mladshikh-shkolnikov-sredstvami-etnopedagogiki (дата обращения: 16.04.2020).

9. Интернет-ресурс: Бурдина Г.Ю. Формирование основ толерантности у дошкольников на традициях этноэтикета в контексте нового образовательного стандарта (к постановке проблемы) Интернет-журнал «Науковедение» Выпуск 2, март-апрель 2014. – URL: https://naukovedenie.ru/PDF/70PVN214.pdf (дата обращения: 16.04.2020).

10. Интернет-ресурс: Левандовская Л.В. Воспитание толерантности у детей старшего дошкольного возраста посредством ознакомления со сказками народов мира / Л.В. Левандовская. – Текст : непосредственный, электронный // Вопросы дошкольной педагогики. – 2015. – № 1 (1). – С. 18–23. – URL: https://moluch.ru/th/1/archive/1/14/ (дата обращения: 16.04.2020).

МОНИТОРИНГ СОЦИАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ И РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРАХ г. КАЗАНИ

Фахрутдинова Л.З.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Ахметзянова А.И.

Проектирование модели прогнозирования как ресурса социализации детей дошкольного и младшего школьного возраста является актуальной психолого-педагогической проблемой. Проектирование в настоящее время в целом рассматривается как важнейшая составляющая педагогической деятельности. В свою очередь необходимой составной частью проектирования инновационной деятельности является моделирование. С помощью моделирования сравниваются и оцениваются варианты решений, имитируются реальные процессы развития, принимаются решения о выборе альтернатив. В большинстве опубликованных научных работ (А.В. Врушлинский (1979), Е.Ж. Исаев (1984), Б.Ф. Ломов (1980), Е.Н. Милерян (1973), Л.А. Регуш (1977)) достаточно четко прослеживается мысль о том, что прогнозирование является весьма важным качеством современного человека [1]. Проблема прогнозирования нашла свое отражение и в рассмотрении развития личности в ходе образовательного процесса [3, с. 90].

Особая роль в процессе социализации принадлежит механизмам предвосхищения развития событий, способностям детей с ограниченными возможностями в полном объеме и максимально объективно предвосхитить, спрогнозировать развитие их заболевания, необходимость нахождения в специализированных учреждениях, особенности их взаимодействий со значимыми взрослыми и сверстниками и в целом собственное будущее. Немаловажным становится и способность планировать собственные действия, избегать психотравмирующих ситуаций [2, с. 1]. Любая познавательная деятельность включает в себя в той или иной мере прогноз того, что может произойти, и подготовку. При этом процесс вероятностного прогнозирования детерминирует функциональную структуру регуляции деятельности, как в сфере психических, так и в сфере энергетических процессов. Проявление способности к прогнозированию в мыслительной деятельности характеризует уровень сформированности процессов регуляции мнестических и мыслительных операций, то есть прогностическая деятельность тесно связана с протеканием познавательных процессов. В результате этого эффективное прогнозирование является элементом регуляции деятельности, поведения и в целом участвует в процессах адаптации личности к меняющимся условиям среды [4, с. 56].

Построение образа будущего является сложным по своей структуре процессом, который включает все формы познавательной активности личности. Т.С. Шляхтин, отмечая многомерность временной перспективы, выделяет эмоциональную, когнитивную, регулятивную и другие ее составляющие [6, с. 109]. Ученые А.И. Ахметзянова, Т.В. Артемьева, А.Т. Курбанова, И.А. Нигматуллина, А.А. Твардовская в своем исследовании под структурой прогностической компетентности детей с дефицитарным типом нарушений развития понимают способность к прогнозированию в значимых сферах отношений, формирование которых определяет процесс социализации, то есть в отношениях с ровесниками, учителем, отношениях в семье, с «чужими» взрослыми людьми, виртуальных отношениях, отношении к собственному здоровью. Совокупность этих отношений задает основной контур социализации ребенка с ограниченными возможностями здоровья и определяет структуру прогностической компетентности в предлагаемой авторами модели [1, с. 25]. Б.Ф. Ломов, Е.Н. Сурков, Е.А. Сергиенко выделяют основные функции прогнозирования: регулятивная, когнитивная, коммуникативная. Регулятивная функция позволяет направить личность на оценку изменений условий внешней среды, осуществлять опережающую подготовку, определять прогноз результатов действия. Когнитивная функция антиципации связана с осуществлением познавательной активности субъекта социального взаимодействия. Коммуникативная функция определяет готовность учитывать социокультурные нормы, способность мгновенно узнавать эмоциональные состояния других, оценивать социальный контекст [6, с. 109].

Каждая функция прогнозирования находит свое выражение в критериях, которые были выделены и описаны учеными, представленные ими в своих научных трудах. В настоящее время одной из приоритетных задач в дошкольном образовании является развитие когнитивных функций детей и преодоление отставания в их развитии, которое может вести к риску трудностей в обучении. Как известно, недостаточное развитие функций произвольной регуляции является одной из самых частых причин когнитивных трудностей детей в детском саду и неготовности ребенка к школьному обучению [5, 2017]. Так, в исследовании группы авторов, описывающих *когнитивный компонент* предвосхи-

щения будущего, выделяются следующие референты, позволяющие целостно рассмотреть феномен личностной антиципации. Первый из них критерий предрасположенности к вариативности / инвариативности предвосхищения событий будущей жизни, выражающийся в ориентации личности на жёсткий или вариативный сценарии развития индивидуального будущего. Авторы говорят о том, что предрасположенность к вариативности / инвариативности можно рассматривать как элемент личностного онтогенеза, способность к созданию вариативно организованных конструкций и как родовой признак гибкости мышления [6, с. 110].

Вопросы вариативности в восприятии событий будущего в различной форме затрагивались и в концепции К. Левина. При изучении прогнозирования способность видеть не единственный, а различные возможные варианты будущих событий рассматривают в качестве важной характеристики его качества [1]. Следующим критерием выступает критерий предрасположенности к абстрактности / конкретности при построении образа будущего, логически вытекающий из концептуальных представлений о прогностической деятельности, выдвигаемых Б.Ф. Ломовым и Е.Н. Сурковым. Прогнозирование выстраивается как предвосхищение предшествующего события с учетом особенностей осмысления прошлого опыта. Следовательно, имеющийся индивидуальный опыт и личностные смыслы могут активизировать мышление субъекта и тем самым повлиять на процесс антиципации [6, с. 110]. Схожим показателем успешности прогнозирования можно считать критерий – рациональный / нерациональный прогноз. Прогноз опирается при этом на обобщение социального опыта ребенка, выделение типичного, закономерного в схожих ситуациях и в разворачивании возможных сценариев будущего. Противоположный полюс – прогноз отражает случайные характеристики ситуации и её участников, ребенок не учитывает в построении прогноза компоненты прошлого опыта [1, с. 35].

Еще одним критерием, включаемым в когнитивный блок, является критерий индивидуальных особенностей соотнесения настоящего, прошлого и будущего. Специфика этого критерия рассматривается с позиций междисциплинарного подхода. В разработках проблемы предвосхищения будущего К.Г. Юнга, А.В. Брушлинского, Б.Ф. Ломова, Е.Н. Суркова и др. полагалось, что взаимодействие в психике человека прошлого и будущего – есть взаимодействие его бессознательного и сознания, непосредственно определяющее жизнедеятельность конкретной личности. Кроме того, взаимосвязь прошлого и будущего осуществляется с помощью мнемических процессов. Как показывают исследования Б.Ф. Ломова, ведущую роль в мнемическом процессе переработки информации для запоминания принадлежит предсказаниям и планам, которые человек строит в процессе поведения [6, с. 111–112].

Применительно к *регулятивной функции* прогностической компетентности выделены следующие эмпирические критерии: отражение в прогнозе установки на просоциальное или асоциальное поведение; установка на зрелые либо инфантильные стратегии прогнозирования; оптимистическая либо пессимистическая установка на ожидаемое будущее; конструирование активной либо пассивной позиции в прогнозируемой ситуации. Отражение в прогнозе установки на просоциальное / асоциальное поведение. На одном полюсе данного показателя – отражение в прогнозе готовности к социально одобряемому поведению, к использованию адаптивных стратегий поведения, способствующих разрешению ситуации с соблюдением необходимых социальных норм. На другом полюсе – прогноз, характеризующийся установкой на деструктивные формы поведения, содержащие нарушение ребенком социальной нормы. Данный критерий наиболее прямо и непосредственно отражает назначение предлагаемой модели прогностической компетентности – выявлять уже в младшем школьном возрасте тенденции к асоциальному поведению как ранние предикторы девиаций [1, с. 30]. Критерий на зрелые / инфантильные стратегии поведения в ситуации. Зрелая личность адекватно выстраивает систему представлений о будущем. Реалистичный образ будущего подкреплен опытом предшествующих событий, анализом сценарных схем, обладающих ценностным смыслом. Э. Берн, определяя жизненный сценарий как «неосознаваемый план жизни», рассматривает его в ракурсе зрелости / инфантильности личностных установок. План жизни, который, согласно Э. Берну, составляется в детстве, подкрепляется родителями, оправдывается последующими событиями и завершается так, как было предопределено с самого начала [6, с. 116].

А.И. Ахметзянова, Т.В. Артемьева и др., анализируя исследования, затрагивающие проблему личностной зрелости / инфантильности, отмечают, что стабильность установки на формирование личностно зрелого / инфантильного сценария зависит от меры согласованности жизненных планов, целей, ценностей и дифференциации временных перспектив. Четкость или диффузность представлений личности о будущем указывают на наличие вариативности сценариев. Однако, именно система ожиданий, их соотнесение с реальностью обеспечивают личности успешность результатов антиципации [1, с. 31]. Оптимистическая / пессимистическая установка при построении образа ожидаемого буду-

щего проявляется в ожидании благоприятного для субъекта либо неблагоприятного исхода событий. Позитивный полюс шкалы предполагает реализацию мотивов субъекта, избегание возможного конфликта либо его благоприятное разрешение, исход событий, сопровождающийся положительными эмоциями. Противоположный полюс отражает варианты будущего, где потребности субъекта фрустрируются, возникает межличностный или внутриличностный конфликт, персонаж нарушает значимые для младшего школьника социальные нормы и может подвергнуться наказанию. Эмоциональная окраска образа будущего – негативная [1, с. 32]. В психологическом аспекте проблема «оптимистического» и «пессимистического» была заявлена благодаря работам Д. Големана, М.Э. Зелигмана. По мнению Д. Големана (1994), оптимизм формируется тогда, когда человек ясно видит, что в мире что-то зависит от него, от его усилий. Иначе говоря, под оптимизмом понимается относительно устойчивое качество переносить любые неприятности. Согласно М. Зелигману (1997), суть оптимизма состоит в особом стиле объяснения причин неудач или успехов. По его мнению, уровень оптимизма / пессимизма соответственно выражается в субъективной оценке своих достижений [6, с. 113].

Среди отечественных исследователей активно разрабатывающих проблему оптимизма в процессе восприятия действительности, можно выделить таких как Е.И. Головаха, Л.В. Сохань, К. Муздыбаев и др. Как отмечают Е.И. Головаха и Л.В. Сохань (1995) отношение к образу будущего, как правило, определяется через оптимистическую либо пессимистическую установку личности. Смотреть в будущее с оптимизмом считается нормой, благоприятной предпосылкой формирования образа будущего, но вместе с тем, чрезмерный оптимизм может повредить реальному планированию жизненного пути [6, с. 116]. Конструирование активной / пассивной позиции в прогнозируемой ситуации будущего. Описывая данный критерий отметим, что дошкольник может выступать как активный субъект, от действий которого зависит исход ситуации, либо предстать страдательным лицом, который не оказывает влияния на ход событий; в качестве субъектов, определяющих будущее, указываются другие персонажи [1, с. 33]. Как отмечает К. Обуховский, представления о будущем претерпевают в процессе социальных интеракций масштабные или локальные изменения и являются индикатором развития личности. Он называет будущее формирующейся действительностью. Информационное поле будущего присваивается сознанием и определяет меру активности / пассивности личности в отношении непредсказуемых метаморфоз жизненного пути [Малюченко и др., 2008, с. 115]. Одним из первых отечественных авторов, обратившихся к проблеме значимости активного / пассивного отношения к среде, является Н.А. Бернштейн. В своих исследованиях он доказал, что всякое движение направляется «образом потребного будущего», формирующего у организма активное отношение к среде. Модель потребного будущего не имеет жесткой фиксированной структуры, так как организм постоянно стоит перед необходимостью вероятностного прогнозирования в выборе более эффективных путей достижения цели, исходя из текущей информации о ситуации и прежнего опыта [6, с. 115].

Речекоммуникативный аспект при определении функциональных характеристик прогнозирования отмечают авторы Б.Ф. Ломов и Е.Н. Сурков. В структуре дефекта при дефицитарном виде дизонтогенеза речевые и коммуникативные нарушения занимают значительное место. Задержка и искажение речекоммуникативной функции ребенка неизбежно сказывается на прогностических способностях. Данный аспект позволяет выявить особенности вербальных характеристик прогноза, значимые для оценки качества прогнозирования и для сравнения с нормотипичным развитием, дает возможность учесть, как дефицитарность, так и компенсаторное развитие показателей речекоммуникативной функции, участвующей в построении прогноза [1, с. 36]. В исследовании А.И. Ахметзяновой, Т.В. Артемьевой и др. речекоммуникативный аспект прогностической компетентности представлен четырьмя биполярными критериями: максимальная / минимальная вербализация прогноза; полнота / бедность речеязыковых средств; наличие / отсутствие в прогнозе высказываний персонажей; наличие / отсутствие в речи категории будущего времени. Необходимость выделения критерия максимальная / минимальная вербализация прогноза определяется в первую очередь спецификой детей с ограниченными возможностями здоровья. Так, если значительная часть детей с нарушениями зрения не уступают по уровню владения речеязыковыми средствами сверстникам с нормотипичным развитием, то для слуховой и двигательной недостаточности характерно выраженное отставание в освоении экспрессивной речи. Данной измерение модели позволяет выявлять особенности прогностической компетентности, связанные именно с речекоммуникативной дефицитарностью [1, с. 37].

Критерий полнота / бедность речеязыковых средств выражается в том, что вербальный прогноз, данный ребенком, отражает меру владения школьником лексико-грамматическими и синтаксическими средствами языка, которая может соответствовать возрастной норме, быть близкой к уровню нормотипично развивающегося младшего школьника, либо, напротив, характеризуется бедностью лексических средств, примитивностью, неверным использованием грамматических форм и синтаксиче-

ских конструкций, неумением использовать языковые средства в соответствии с речевой ситуацией [1, с. 37]. Описанные выше два критерия призваны дифференцировать детей с дефицитарным видом дизонтогенеза и отразить особенности их вербального прогноза. Наличие / отсутствие в прогнозе высказываний участников содержит в себе разъяснения о том, что прогноз может содержать, помимо других компонентов будущих событий, высказывания участников ситуации в форме прямой либо косвенной речи, либо не содержит отражения вербального поведения персонажей. Прогнозирование речевого поведения участников социального взаимодействия, прогнозирование собственной речи и ответных реакций на или иные высказывания – важный компонент прогностической компетентности как ресурса благополучной социализации [1, с. 38]. Предстоящие события ребенок может передавать в речи с помощью глаголов будущего времени, подчеркивая незавершенный, открытый характер предложенной ситуации, четко выдерживая противопоставление «прошлое – настоящее – будущее» или использовать грамматические формы прошедшего или настоящего времени, что не позволяет однозначно судить о степени сформированности у ребенка временных представлений. Данное описание находит отражение в критерии наличие / отсутствие в речи категории будущего времени [1, с. 38]. Данные измерения позволяют дать разностороннюю интегральную оценку речекоммуникативной функции, уровень развития которой может, как содействовать формированию прогностических способностей ребенка, так и определять её дефицитарность и выступать необходимой мишенью коррекционно-развивающего воздействия.

Таким образом, сформированность прогностической компетентности в целом может выступать диагностическим показателем благополучия протекания социализации у дошкольников с нарушениями здоровья, в том числе с дефицитарным дизонтогенезом, а её недостаточное формирование – ранним показателем возможных рисков возникновения девиаций в более позднем возрасте. Проектирование модели прогнозирования не позволяет по прогнозам, судить о реальном поведении ребенка в схожих ситуациях, однако отражает установки ребенка, его способы мышления, уровень речекоммуникативного «обеспечения» прогнозирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахметзянова А.И.* Прогностическая компетентность младшего школьника при дефицитарном развитии / А.И. Ахметзянова, Т.В. Артемьева, А.Т. Курбанова, И.А. Нигматуллина, А.А. Твардовская. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. – 157 с.

2. *Гончарова О.Л.* Взаимосвязь особенностей Я-концепции и антиципационной состоятельности у подростков с ограниченными физическими возможностями: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. психол. наук (19.00.01). – Казань. – 2003. – 24 с.

3. Интернет-ресурс: Забегалина С.В. Вероятностное прогнозирование как вид прогностической деятельности: подход и стратегии / С.В. Забегалина // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2017. – № 1 (68). https://cyberleninka.ru/article/n/veroyatnostnoe-prognozirovanie-kak-vid-prognosticheskoy-deyatelnosti-podhod-i-strategii (дата обращения: 01.04.2020).

4. Интернет-ресурс: Масалович Ю.М. Особенности прогностической деятельности умственно отсталых младших школьников / Ю.М. Масалович, Т.А. Фотекова // Актуальные вопросы современной психологии: материалы Международной научной конференции, г. Челябинск, март 2011 г. – С. 55–58. – URL: https://moluch.ru/conf/psy/archive/30/182/ (дата обращения: 11.03.2020).

5. Интернет-ресурс: Хакимова Д.М. Диагностика состояния регуляторных функций у дошкольников с помощью игры / Д.М. Хакимова, Д.Д. Сумина, В.Г. Гусева, Т.В. Ахутина // Специальное образование. – 2017. – № 3. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-sostoyaniya-regulyatornyh-funktsiy-u-doshkolnikov-s-pomoschyu-igry (дата обращения: 01.04.2020).

6. *Малюченко Г.Н.* Опыт теоретико-методологического обоснования опросника «Специфика предвосхищения будущего» / Г.Н. Малюченко, О.В. Карина, Н.Е. Шустова, М.А. Киселёва // Педагогика и психология. – 2008. – 1(3). – С. 109–117.

ОСОБЕННОСТИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Фролова А.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Нигматуллина И.А.

В настоящее время многие авторы определяют аутизм как «уход от окружающей действительности в мир внутренних переживаний, характеризуются дефицитом социального взаимодействия и общения, а также ограниченными интересами и стереотипией» [11]. А В.П. Осипов в своей работе определял аутизм как «разобщенность больных с внешним миром» [6]. Нарушение коммуникативной сферы у дошкольников проявляется в следующем:

– задержка или полная отсутствие спонтанной речи без каких-либо попыток компенсировать ее жестами или мимикой (в первый год жизни может отсутствовать коммуникативное бульканье);

– неспособность начать или поддерживать коммуникативный процесс разговор (на любом уровне речевого развития);

– наличие повторов и стереотипов; отсутствие спонтанные ролевые игры и подражательные игры в более молодом возрасте [12].

Уровень показателя психического, речевого и эмоционального развития у дошкольников имеют большое значение для дальнейшего обучения детей с аутизмом, О.С. Никольской было предложено выделение четырех групп детей с аутизмом. К первой группе О.С. Никольская отнесла детей, которые рано начинают реагировать на взрослого, отвечают ему улыбкой, но контакта активно не требуют. В раннем и дошкольном возрасте дети часто бывают очень чувствительны к различным сенсорным раздражителям, особенно к звуковым стимулам. Дети второй группы характеризуются некоторой драматичностью, активностью и требовательностью. Уже с раннего возраста у них появляются различные формы аутостимуляции [3; 5]. Дети, как правило, постоянно находятся в поиске особых тактильных ощущений, которые возникают при контакте их ладони с различными поверхностями. Дети часто испытывают страх при различных раздражителях, проявляется двигательное беспокойство: прыжки, бег по кругу, крик [5].

Спецификой раннего развития детей третьей группы является снижение порога восприятия, то есть возникает «сенсорная ранимость». У этих детей уже с первых месяцев проявляется напряженность, беспокойство, повышенный мышечный тонус. Для детей четвертой группы характерна тормозимость, пугливость, им часто необходима поддержка взрослых. Родители этих детей чаще жалуются на задержку психического развития, а не на нарушение эмоционального контакта. Выделенные О.С. Никольской группы детей с расстройством аутистического спектра, позволяют применять дифференцированный подход в процессе их обучения и воспитания и определяют необходимость проектирования программ учителя-логопеда. Основной проблемой детей с расстройством аутистического спектра это социализация в обществе, поэтому для таких детей необходима коррекционная работа.

Система психолого-педагогической коррекции по обучению ребёнка с РАС навыкам речевой коммуникации может включать следующие направления:

1. Формирование основных коммуникативных функций: формирование умения выражать просьбы; формирование навыков выражать социальную ответную реакцию; формирование навыка запроса информации.

2. Формирование социально-эмоциональных навыков: навыков адекватного выражения эмоций и сообщения о своих чувствах; формирование навыков социального поведения.

3. Формирование диалоговых навыков: вербальных (умение инициировать и завершить диалог, разъяснить ситуацию, поддержать диалог) и невербальных (разговаривать лицом к собеседнику, соблюдать дистанцию, регулировать голос, дать высказаться собеседнику) [4].

При коррекционной работе с аутичным ребенком необходимо чутко дозировать нагрузку, приспосабливая ее к внутреннему миру ребенка. Логопед должен учитывать и эмоционально-волевые особенности детей с РАС, такие как: необычная жестикуляция, стереотипное поведение, страхи, стремление к постоянству в окружающем, неумение обращаться с просьбами и делиться своими переживаниями, импульсивность, агрессия (эмоциональная, вербальная, физическая, в т.ч. и аутоагрессия).

Основной принцип, по которому строится работа – индивидуализация:

– построение индивидуальных маршрутов развития, исходя из полученных данных в ходе диагностического обследования;

– разъяснение родителям индивидуальных особенностей ребенка (познавательной, речевой, эмоционально-волевой, адаптивной сферы, неврологических, физиологических особенностей, базовых составляющих – произвольной активности, пространственно-временных представлений, аффективных регуляций);

– определение направлений необходимой помощи и коррекции;

– повышение психолого-педагогической и медико-социальной компетентности родителей посредством подбора литературы, дидактических игр, методических пособий [1].

Основные задачи логопедической работы при аутизме:

- установление эмоционального контакта с ребенком;
- активизация речевой деятельности;
- формирование и развитие спонтанной речи в быту и в игре, развитие речи [2].

Коррекция звукопроизносительной стороны речи не является задачей первой необходимости. Именно эта работа вызывает негативные реакции ребенка, так как требует с ним тактильного взаимодействия. Для качественной эффективной логопедической работы специалисты используют различные методы обучения. Такие как, жесты, карточки PECS, поведенческий метод, методы моделирования, побуждения, пользуются подсказкой, помощью, подкреплением, а также разнообразные игры. Программа по коррекции речевых нарушений разрабатывается совместно со всеми специалистами, работающими с ребенком. Коррекционные занятия строятся по принципу чередования различных заданий и игры на фоне четко дозированного эмоционального тонизирования. Проводится и собственно речевая работа: вызывание вокализации, стимуляция звукоподражания, имитация речи других [2].

С целью выявления особенностей речевых и учебных навыков детей с расстройством аутистического спектра нами было проведено исследование на базе Муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 165 комбинированного вида» Ново-Савиновского района г. Казани. В данном исследовании приняло участие 8 детей в возрасте 6-7 лет с расстройством аутистического спектра.

В процессе исследования были использованы следующие методики:

- Т. Хармс, Р.М. Клиффорд, Д. Крайер «Шкалы ECERS-R» [9]. В состав ECERS входят 7 подшкал: предметно-пространственная среда, присмотр и уход за детьми, речь и мышление, виды активности, взаимодействие, структурирование программы, родители и персонал. Для оценки каждой подшкалы используется 7-балльное оценивание. Анализ результатов исследования представлен в табл. 1.

Таблица 1

Результаты исследования общей и средней оценки качества образования детей дошкольного возраста с расстройством аутистического спектра

Подшкала	Общая оценка	Средний бал
Предметно-пространственная среда	46	5,75
Присмотр и уход за детьми	38	6,33
Речь и мышление	25	6,25
Виды активности	49	5,4
Взаимодействие	35	7
Структурирование программы	24	6
Родители и персонал	33	5,5
Итого	250	6

Проанализировав данные, было отмечено, что родителям предоставляется полная информация о том, на что направлена коррекционная работа. Во время свободной деятельности детям доступны игрушки, которые они попросят, педагоги стремятся учить детей общению между собой, также в данной группе имеется достаточно много игр, материала для развития мелкой моторики: мелкие строительные материалы, паззлы, различные шнуровки, педагоги стараются заниматься всеми видами деятельности с детьми. Персонал прививает детям навыки, учить соблюдать режим дня. Следовательно, работа в данном учреждении организована на «хорошо» и «отлично». А также методика «VB-MAPP» Марка Сандберга [7]. Детям с расстройством аутистического спектра были предложены задания. По результатам диагностики были подсчитаны баллы каждого ребенка. Преимуществом данного тестирования является то, что каждый из параметров оценки этапов развития рассматривался отдельно, что позволило определить базовый уровень каждого из участников эксперимента.

На начальном этапе обследование проходила беседа с воспитателем и была представлена психолого-педагогическая характеристика на каждого ребенка. Анализ представленных данных показал, что все дети играют в одиночестве, поведение беспокойное, внимание привлекается кратковременно. Дети не контактируют с другими детьми и взрослыми. По данной методике у детей обследовались следующие навыки: манд (выражение просьбы), такт (называние предметов), поведение слушателя, визуальное восприятие, игровые навыки, социальные навыки, моторная имитация, эхо-навыки (подражание), спонтанное вокальное поведение, различение по описанию признака, функции и класса объектов (по характеристикам), интравербальные навыки, поведение в группе, лингвистика, чтение, письмо и математика. Анализ результатов исследования представлен на рис. 1.

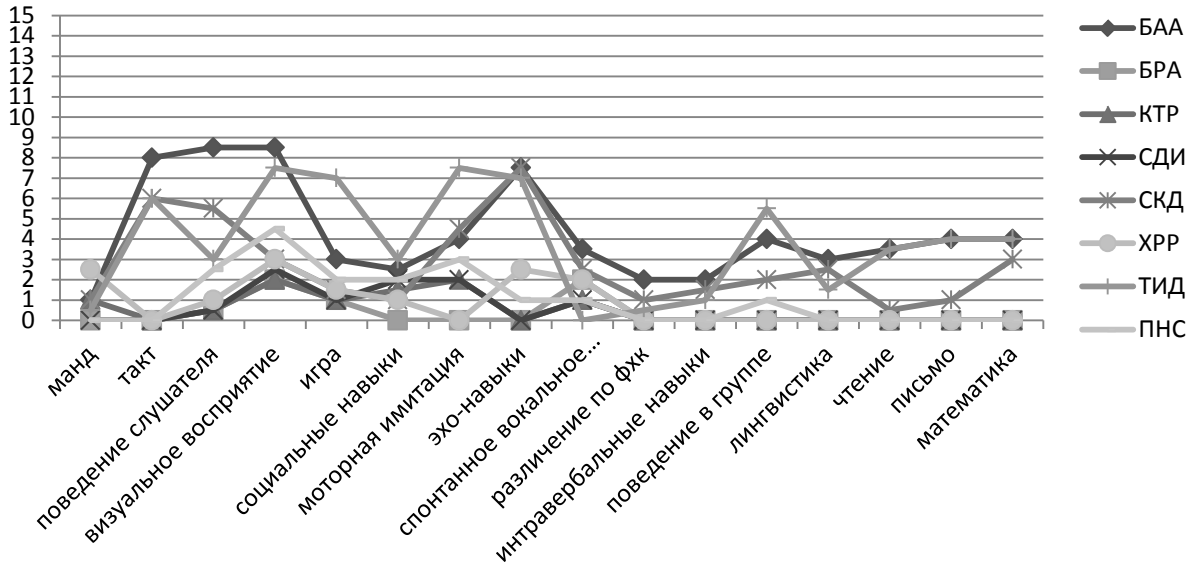


Рис. 1. Результаты исследования базовых речевых, социально-бытовых и учебных навыков

По результатам обследования были составлены диаграммы с баллами по каждому навыку на каждого ребенка. И на каждого ребенка была составлена характеристика. 37,5 % детей не обращаются с просьбой (навык манд) ко взрослым и сверстникам ни при каких ситуациях, только некоторые дети могут выразить свое желание жестами (это 50 % выборки). У 62,5 % детей не сформирован навык называния предметов (такт), они не называют предметы, объекты самостоятельно. У остальных 37,5 % детей данный навык сформирован. Эхо-навыки (подражание) не сформированы у 50 % детей, они не повторяют за взрослым звуки, слоги, слова, у остальных детей навык сформирован. При обследование моторных навыков было выявлено, что у 25 % детей данный навык не сформирован, они не способны имитировать моторные движения разного рода. У 37,5 % навык сформирован не в полной мере, дети быстро утомляются и проявляют не желания выполнять, некоторые не понимают инструкций. Остальные дети старались выполнять все предъявляемые инструкции, и выполняли их, но также быстро утомлялись. Все дети выборки не способны дополнять различные фразы, песни (интервербальные навыки), лишь 37,5 % детей могут отвечать на вопрос «как тебя зовут?» и 25 % могут отвечать на вопросы, содержащие вопрос «что» / «кто», а у 62,5 % детей данный навык не сформирован вовсе.

После обследования детей были спроектированы программы для учителя логопеда с учетом сформированности навыков у детей. Программа учителя-логопеда содержит 3 раздела: целевой, содержательный и организационный. Целевой раздел содержит цели, задачи и принципы реализации программы. В содержательном разделе представлена сама коррекционная работа по 2 направлениям. Это социально-коммуникативное направление и непосредственно само речевое развитие. Работа учителя-логопеда проводится в двух формах, в индивидуальной на начальных этапах, когда идет формирование навыков у ребенка, и подгрупповая – при закреплении сформированных навыков.

В настоящее время большую популярность в работе учителя-логопеда приобретают цифровые технологии, например, такие как информационно-коммуникационная технология (ИКТ), и с этой целью был разработан интерактивный плакат, который направлен на формирование таких навыков, как манд, такт, моторная имитация, эхо-навыков и интервербальных навыков. Использование презентации способствует обеспечению дидактической поддержки различных этапов урока; дает возможность

оптимально использовать время, наблюдать реакцию ребенка. Разработанная программа учителя-логопеда и интерактивный плакат для детей дошкольного возраста с расстройством аутистического спектра позволят развить и сформировать базовые речевые, социально-бытовые и учебные навыки у детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дробахина И.К.* Логопедическая работа с детьми дошкольного возраста с расстройствами аутистического спектра – практический опыт // Образование людей с ограниченными возможностями здоровья в современном мире. – Екб, 2014. – С. 63–61.

2. *Ерофеева О.С.* Особенности коррекционно-развивающей работы учителя-логопеда с детьми с расстройствами аутистического спектра / О.С. Ерофеева. – Новосибирск, 2019. – 4 с.

3. *Иневаткина Н.В., Лазарева Н.В.* К вопросу организации психолого-педагогического сопровождения дошкольников с расстройствами аутистического спектра // Проблемы современного педагогического образования. – 2018. – № 58-4. – С. 104–107.

4. *Нигматуллина И.А., Диярова И.В.* Особенности логопедической работы по развитию речевой коммуникации у детей с расстройством аутистического спектра // сборник научных трудов XIII Международной научно-образовательной конференции (Казань, 23 апреля 2019 г.) / под ред. А.И. Ахметзяновой. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2019. – Вып. 13. – С. 190–195.

5. *Никольская О.С., Баенская Е.Р., Либлинг М.М.* Аутичный ребенок. Пути помощи; ред. А.Г. Яковлев. – М., 2005.

6. *Осипов В.П.* Курс общего учения о душевных болезнях. Берлин: РСФСР, 1923. – 723 с.

7. *Сандберг М.* Руководство Программа оценки навыков речи и социального взаимодействия для детей с аутизмом и другими нарушениями развития. – Израиль, Ришон ле-Цион: MEDIAL, 2008. – 275 с.

8. Солдатенкова Е.Н. Обзор зарубежных подходов к развитию коммуникации детей с расстройствами аутистического спектра // Современная зарубежная психология. – 2014. – Том 3. – № 3. – С. 52–64.

9. *Хармс Т. Клиффорд Р.М., Крайер Д.* Шкалы для комплексной оценки качества образования в дошкольных образовательных организациях. ECERS-R: переработанное издание. – М.: Изд-во «Национальное образование», 2017. – 136 с.

10. *Хаустов А.В.* Организация коррекционной работы по формированию навыков социальной игры у детей с расстройствами аутистического спектра // Аутизм и нарушение развития. – 2012. – Т. 10. – № 1. – С. 1–16.

11. *Cannabidiol A., Shani P., Pavel G., Daniel O.* As a suggested candidate for treatment of autism spectrum disorder(Review) // Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry, 2019. – № 89. – P. 90–96.

12. *Nigmatullina I.A., Dadakina V.Y.* Children with Autism in the 21st Century: Problems with Socialization at a Preschool Age // V International Forum on Teacher Education, Kazan Federal University, Russia. 29-31 May 2019. ARPHA Proceedings 1: 1119–1129. – URL: https://doi.org/10.3897/ap.1.e1063.

ГЕНДЕРНАЯ ИДЕНТИЧНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНО УСПЕШНЫХ ЖЕНЩИН

Шишова Е.С.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Степашкина В.А.

Актуальность исследования гендерной идентичности успешных женщин в сфере бизнеса подтверждается наличием противоречий, сложившихся в современном обществе между важностью роли предпринимательства в развитии российской экономики и недостаточностью знаний об особенностях предпринимательской деятельности женщин, устойчивым ростом доли профессионально успешных женщин.

Научный интерес к изучению гендерных особенностей женщин обусловлен нерешенностью проблемы о психологических детерминантах успешности женщин-предпринимателей в современном мире бизнеса. Следует отметить, что при интенсивном росте гендерных исследований гендерные особенности женщин в бизнесе изучены недостаточно, практически отсутствуют исследования деятельности женщин-предпринимателей.

В противовес доминировавшему долгое время маскулинному стилю управления в последние годы сформировался новый идеал менеджера. В него вошел целый диапазон умений и навыков, традиционно ассоциирующихся с нормотипичными женскими психологическими характеристиками, а именно: эмпатия, эмоциональность, чувствительность, готовность оказать помощь [1].

Такой «женственный» стиль управления особенно приветствуется в современных организациях, которые структурно менее иерархичны и требуют присутствия более гибких, коммуникативных и активных лидеров.

Как следствие, традиционные маскулинные стереотипы, строящиеся на принципах иерархической власти и контроля, должны быть адаптированы под внутриорганизационные параметры [3].

Приоритеты отдаются таким чертам, как гибкость, коммуникативность, альтруистичность, доверие, стремление к сохранению отношений, направленность напартнерский обмен информацией, что является залогом успешного сотрудничества [3].

А ведь именно эти характеристики традиционно чаще присущи женщинам, а не мужчинам. Участие женщин в предпринимательской деятельности на современном этапе экономического развития общества представляет собой мировой феномен, который окрестили «тихой революцией мирового масштаба». Общероссийская общественная организация «Российская академия бизнеса и предпринимательства» оценивает динамику развития женского бизнеса в России в 1,7 раза выше, чем мужского [3].

Эксперты прогнозируют, что в период 2020-2024 гг. 40 % российских женщин будут заняты в частном бизнесе. Однако большинство россиян все еще находятся во власти стереотипа, что женщина слишком зависима от своей семьи, поэтому она никогда не будет заниматься важными обязанностями также, как мужчина, не сможет посвятить себя работе. Кроме того, считается, что деловая среда достаточно агрессивна, поэтому преимущество имеет проявление маскулинных качеств в сфере бизнеса. Существуют и другие стереотипы мешают женщинам достичь вершины карьерной лестницы.

Для предпринимателей, как мужчин, так и женщин существует множество препятствий на пути эффективного создания и поддержания бизнеса. Однако формальные институты и культурные традиции создают дополнительные барьеры для женщин, затрудняя создание предприятий и их расширение.

И даже для успешных женщин с высоким потенциалом и большими возможностями развития предпринимательства (образование, квалификация, финансовые ресурсы) влияние совокупности гендерных стереотипов, социальных норм и убеждений может привести к более ограниченному доступу к ресурсам, которые необходимы для успеха в критический момент возможного развития бизнеса.

До сих пор, как отмечается в докладе Международной организации труда 2017-2019 гг, для многих стран мира актуальна борьба с коренными причинами профессиональной и секторальной сегрегации [9].

Существует необходимость поддержки в целях повышения представленности женщин в различных секторах экономики, участия в принятии решений, что должно способствовать преодолению гендерной сегрегации в профессиональном секторе. Это касается всех сфер государственного управления, групп работодателей и работников, а также компаний.

В России женское предпринимательство имеет четкую социальную направленность: подавляющее большинство владельцев бизнеса (59 %) указывают категорию социальных проектов. Из них 20 % работают в сфере социальной помощи и защиты населения, 11 % – в сфере спорта и здорового образа жизни, а 9 % – в сфере творческого воспитания детей и взрослых. Российские женщины-предприниматели с оптимизмом смотрят на доступность финансирования, бизнес-образования и инфраструктуры для детей.

Большинство женщин, оформивших кредиты, отмечают легкость процедуры их получения [6]. Нужно отметить, что женщины практически в 100 % случаев возвращают долги банкам по взятым кредитам, поэтому те охотно сотрудничают с фирмами, которые возглавляют женщины.

Женщины-предприниматели отмечают увеличение качества и количества образовательных программ по обучению ведению бизнеса. Почти половина опрошенных (49 %) отмечает рост доступности обучения; 41 % опрошенных получили дополнительное образование в области развития бизнеса и 37 % ожидают улучшений в будущем [1].

В части барьеров и препятствий в развитии успешного женского предпринимательства в России респондентами, в первую очередь, отмечается отсутствие финансовых возможностей (33 %), а также личные качества, неуверенность в себе (16 %) [2].

Также можно выделить предубеждения против женщин-лидеров, которые оборачиваются для них отсутствием рычага власти, что принуждает их прибегать следующим защитным стратегиям:

– сверхфункционирование на работе (женщины больше времени проводят на рабочем месте по сравнению с мужчинами);

– использование специфически женских способов деловых переговоров с мужчинами (кокетство, лесть, сознательный отказ от демонстрации своих способностей), чтобы заставить мужчин работать;

– женщины скрывают свою эмоциональную и личную жизнь, избегая разговоров о детях, чтобы не получить ярлык менее эффективного работника» [4].

Различие гендерных ролей особенно важно в сферах с доминирующим мужским влиянием, таким как корпоративный сектор экономики, особенно в органах корпоративного управления, например, в совете директоров, где уважение, высокая оценка приравниваются к эффективной деятельности.

Сегодня гуманный менеджмент, нетрадиционный стиль управления более соответствуют изменяющимся условиям деятельности фирм и способствуют переходу на новую управленческую парадигму, суть которой состоит в отходе от жесткого управленческого рационализма в сторону большей гибкости, открытости по отношению к постоянно изменяющейся внешней среде. Именно с этой задачей женщина способна справляться наиболее продуктивно.

Таким образом, необходимо продолжать исследования гендерных аспектов участия успешных женщин в предпринимательстве и корпоративном бизнесе. Аргументом в пользу проведения исследований о роли женщин на топ-позициях в бизнес-сфере и системе управления в России выступает очевидное отсутствие фетишизации гендерных проблем в общественном мнении, что делает возможным объективное и непредвзятое обсуждение результатов проводимого эмпирического анализа. Женщины-предприниматели склонны к менее традиционным подходам в управлении, чаще рассматривают вариативные пути развития компании; часто имеют более высокий уровень академического образования, чем мужчины.

Кроме того, необходимо развитие гендерного законодательства, включая меры по активизации роли женщин. Соответственно, в обществе и в бизнес-среде важно формировать культуру, которая бы способствовала женскому предпринимательству и лидерству, активной пропаганде положительного опыта и успешности женщин-предпринимателей и женщин – корпоративных лидеров.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Волкова О.* Новая волна: 7 фактов о женском предпринимательстве в России / О. Волкова. – URL: http://www.forbes.ru/forbes-woman/340257-novayavolna-7-faktov-o-zhenskom-predprinimatelstve-v-rossii (дата обращения: 10.03.2020).

2. *Зарубин В.Г.* Гендерные аспекты лидерства в бизнесе: мировой опыт и Россия / В.Г. Зарубин, Л.С. Кисилева // ЭТАП. – 2019. – № 1. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gendernye-aspekty-liderstva-v-biznese-mirovoy-opyt-i-rossiya (дата обращения: 10.03.2020).

3. Индекс предпринимательской активности женщин WBI 2016 / «Опора России». – URL: http://womanopora.ru/proekty/indeks-zhenskoj-predprinimatelskoj-aktivnosti (дата обращения: 10.03.2020).

4. *Клецина И.С.* Гендерные нормы как социально-психологический феномен / И.С. Клецина, Е.В. Иоффе. – М.: Проспект, 2017. – 86 с.

5. *Ткаченко И.Н.* Гендерные аспекты участия женщин в корпоративном бизнесе и предпринимательстве / И.Н. Ткаченко, И.В. Первухина // Дискуссия. – 2017. – № 11 (85). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gendernye-aspekty-uchastiya-zhenschin-v-korporativnom-biznese-i-predprinimatelstve (дата обращения: 10.03.2020).

6. *Уткина Н.Ю.* Объективные и субъективные факторы развития женского предпринимательства в России / Н.Ю. Уткина // Женщина в российском обществе. – 2020. – № 1 (82). – 18 с.

7. *Koenig A.M.* Are leader stereotypes masculine? A meta-analysis of three research paradigms / A.M. Koenig [et al.] // Psychological Bulletin. – 2011. – № 137. – P. 642.

8. *Sahin F.* Flow coordination and information sharing in supply chains: Review, implications, and directions for future research / F. Sahin, E.P. Robinson // Decision Sciences. – 2002. – № 33. – P. 505–536.

9. World Employment and Social Outlook: Trends for women 2017. International Labour Organization 2017. – URL: https://www.ilo.org/global/research/global-reports/weso/trends-for-women2017/lang--en/index.htm (дата обращения: 10.03.2020).

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ

АНАЛИЗ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ МАУ СОК «ТРУДОВЫЕ РЕЗЕРВЫ»

Абдуллаева А.Г.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Рольбина Е.С.

В современных условиях экономического развития деятельность всякого коммерческого предприятия находится в прямо пропорциональной зависимости от процессов, происходящих во внешней среде. Внешняя среда организации представляет собой непосредственное рыночное окружение компании, то есть все факторы, влияющие на ее деятельность – от экономики и политики до законодательной базы, конкурентного противостояния, поведения клиентов и сложившихся трендов. Анализ внешней среды предпринимательской структуры проводится маркетологами применительно к самой компании. Данный анализ позволяет выявить сильные и слабые стороны, возможности и угрозы, а также скорректировать общую стратегию развития. Предпринимателям важно уделять внимание анализу внешней среды, чтобы не упустить возможности, как для активизации развития своего бизнеса, так и его защиты в конкурентной борьбе за потребителей.

В качестве объекта исследования нами было выбрано Муниципальное автономное учреждение «Спортивно-оздоровительный комплекс «Трудовые резервы» – одно из наиболее популярных мест для проведения досуга и отдыха у жителей города Казани. Стадион был основан в 1962 году. После проведенной реконструкции, завершившейся в 2007 году, он приобрел свой современный облик. В организации для посетителей работает прокат инвентаря (зимой – коньки, лыжи, летом – ролики, велосипеды) по выгодным ценам. Рядом со стадионом расположен парк, где зимой можно покататься на лыжах, а летом на роликовых коньках и велосипедах. Также можно арендовать зал или поле для групповых мероприятий, круглогодично работает тренажерный зал.

Исследуемое предприятие практикует комплексный подход к предоставлению физкультурно-оздоровительных услуг, при этом организация привлекает не только частных лиц, но также делает ставку на развитие сотрудничества с корпоративными клиентами. МАУ СОК «Трудовые резервы» не числится в реестрах недобросовестных поставщиков и контрагентов, имеет средний уровень цен и преимущественно положительные отзывы в сети Интернет. В деятельности предприятия также стоит отметить существование определенной сезонности. Наибольшие показатели по выручке и рентабельности достигаются в зимний период времени, что может быть обусловлено новогодними праздниками и каникулами.

Анализ внешней среды коммерческой организации предполагает необходимость разделения и ранжирования всех внешних факторов по важности и силе их влияния на предпринимательскую структуру. К примеру, не все изменения в законодательстве или технологические изменения могут привести к последствиям, существенным с точки зрения стратегического управления. Определение «критических точек» во внешней среде представляет собой выявление факторов, которые наиболее значимы. На данном этапе при проведении исследования необходимо из всего множества аспектов выбрать именно те, которые смогут оказать наиболее заметное влияние на коммерческую деятельность. На рисунке 1 представлены основные факторы внешней среды.

В рамках проводимого исследования внешней среды МАУ СОК «Трудовые резервы» первоначально проанализируем факторы внешней макросреды, к которым принято относить все социальные факторы, которые касаются организации – общественно-культурные, политические, климатические, технологические. Это так называемые факторы косвенного воздействия, которые оказывают влияние на общее функционирование организации и ее контактное окружение. Факторами опосредованного влияния для организации МАУ СОК «Трудовые резервы» являются: рождаемость, смертность и количество населения (демография); денежное благополучие или платежеспособность населения (экономика); природные условия; законодательная база; внешнеэкономическая ситуация; политическая ситуация и технологии.

Анализируя социально-демографическое влияние, отметим, что в городе Казани постоянно проживает почти 1,2 млн. жителей, при этом в период с конца августа по июнь наблюдается сезонная миграция студентов со всей страны и ближнего зарубежья, которые приезжают на обучение. Столица Республики Татарстан по праву считается спортивной столицей России. Многие жители города активно занимаются разными видами спорта, число таких людей ежегодно возрастает, чему способ-

ствует общая социальная политика. На территории города ежегодно открываются новые спортивные клубы, фитнес студии и тренажерные залы. Значительный отток населения или стремительное изменение ценностей и интересов общества, отраслевыми экспертами не прогнозируется, на основании чего можно сделать вывод о том, что негативное воздействие на организацию МАУ СОК «Трудовые резервы» со стороны социально-демографических факторов имеет крайне низкую вероятность.

Рис. 1. Факторы внешней среды МАУ СОК «Трудовые резервы»

С позиции экономических факторов и общего состояния экономики воздействие на исследуемую организацию можно оценить как сильное, но опосредованное. Денежное благополучие или платежеспособность целевой аудитории предприятия зависит от общей экономической конъюнктуры в стране. Потребители в ситуации резкого сокращения своего располагаемого дохода будут прибегать к экономии, то есть сокращать сферы своих расходов и переориентировать денежные средства на базовые статьи затрат – продукты, лекарства, коммунальные платежи, расходы на транспорт и прочее (в противовес расходам на спорт и развлечения). При ухудшении экономической ситуации население, заинтересованное в спортивно-оздоровительных услугах, будет переходить на бесплатные альтернативные формы занятий – пробежки в парках, занятия на свежем воздухе и на дому.

Природно-климатические факторы на деятельность организации МАУ СОК «Трудовые резервы» оказывают среднее по степени влияния воздействие. Данная оценка преимущественно связана с тем, что значительные площади стадиона располагаются на открытом воздухе. В летнее время – это беговые площадки и спортивные поля, в зимнее – ледовый каток. Сильные перепады и аномально-климатические явления могут негативно отразиться на эксплуатации данных коммерческих площадей. К примеру, затяжные проливные дожди могут сделать футбольное поле непривлекательным для эксплуатации, а отсутствие низких температур в зимний период не позволит сотрудникам предприятия соорудить ледовый каток, что неизменно отразится на выручке и прибыли.

Политические факторы оказывают среднее по степени воздействия влияние на коммерческую деятельность МАУ СОК «Трудовые резервы». В целом влияние данных факторов минимально, однако, в текущей ситуации активного распространения вируса COVID-19 в нашей стране и Республике Татарстан в частности было принято решении о введении режима самоизоляции для граждан. Это в значительной мере повлияло на сокращение предоставляемых в организации услуг.

Такие факторы как законодательная база, общая внешнеэкономическая ситуация и технологии значительного влияния на деятельность МАУ СОК «Трудовые резервы» оказать не смогут. С позиции законодательства организация осуществляет не лицензируемый вид деятельности, своевременно оплачивает налоги. В отрасли в среднесрочной перспективе не прогнозируются какие-либо негативные изменения. С позиции внешнеэкономической ситуации отрицательное воздействие на деятельность локального российского спортивно-оздоровительного стадиона нами прогнозируется как минимальное.

К факторам внешней микросреды коммерческой организации принято относить ее поставщиков, конкурентов и потребителей (факторы прямого воздействия). На функционирование организации МАУ СОК «Трудовые резервы» ключевое воздействие оказывают:

- потребители и их покупательское поведение;
- персонал;
- деятельность конкурентов;
- работа поставщиков и посредников;
- эффективность маркетинговых посредников.

На сегодняшний день практически не существует рынков, на которых бы отсутствовали конкуренты. МАУ СОК «Трудовые резервы» – это многофункциональный комплекс, предоставляющий широкий ассортимент услуг. Успешность данного предприятия зависит как от объективных, легко просчитываемых факторов (расположение, квалификация тренеров, оснащенность зала), так и субъективных факторов (дизайн, качество сервиса, набор услуг). Исследуемая организация имеет выгодное территориальное расположение, приемлемую для клиентов ценовую политику, в ней работают квалифицированные тренера, а залы оснащены всем необходимым оборудованием.

При этом МАУ СОК «Трудовые резервы» в значительной степени уступает своим конкурентам в части маркетингового продвижения. Проведенный анализ используемых в организации маркетинговых инструментов показал, что на предприятии неэффективно функционирует сайт (отсутствует важная информация, ключевые теги, не все заголовки заполнены, не все целевые запросы пользователей адаптированы под сайт), социальные сети (контактная информация отсутствует, оформление некачественное, информационные посты и контент план отсутствуют). Также неэффективной себя показывает контекстная и таргетированная реклама. У компаний конкурентов, преимущественно современных тренажерных залом, все наоборот: сайт прост, эффективен и понятен, социальные сети ведутся, даже имеются мобильные приложения. Все это позволяет конкурентам забирать у организации МАУ СОК «Трудовые резервы» часть целевой аудитории.

Целевыми клиентами предприятия выступают молодые люди (как мужчины, так и женщины) в возрасте от 16 до 35 лет в среднем, которые увлекаются спортом и здоровым образом жизни. Проведенный опрос потребителей об уровне их удовлетворенности (рисунок 2) показал, что 80% посетителей в целом являются удовлетворенными. При этом неоднозначный ответ предоставили 12% опрошенных. К числу неудовлетворенных потребителей были отнесены 8% от общего количества респондентов.

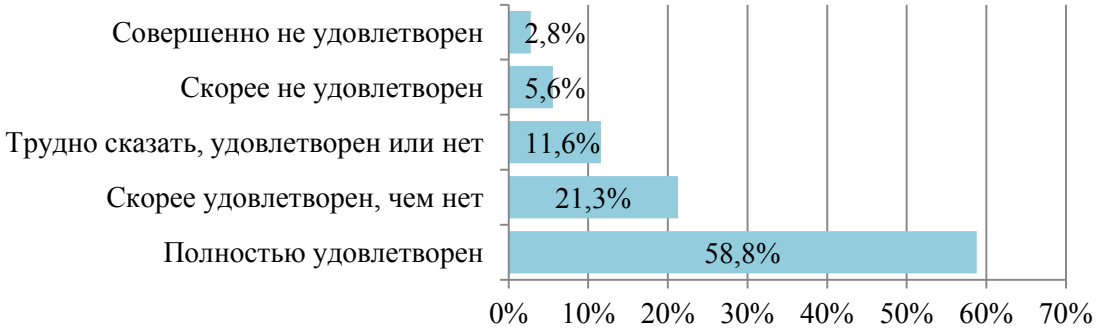


Рис. 2. Опрос потребителей МАУ СОК «Трудовые резервы» об уровне удовлетворенности

Основными негативными моментами, по мнению опрошенных потребителей, являются следующие. Во-первых, это неудовлетворительное состояние основных пространств, на которых проводятся занятия и катания – это залы и спортивные площадки, а также раздевалки и гардероб. Проведенный анализ отзывов потребителей в социальных сетях, а также на информационных порталах подтвердил нам данный факт. Во-вторых, это неудовлетворительное состояние инвентаря (среди основных замечаний были названо неудовлетворительное состояние коньков, оборудования в тренажерных залах, а также состояние шкафчиков для хранения вещей). В-третьих, это неудовлетворительное отношение со стороны сотрудников по показателям: вежливость, внимательность, доброжелательность.

В силу специфики организации – предоставление услуг, влияние поставщиков и посредников можно оценить как минимальное. Ключевыми поставщиками выступают коммунальные предприятия, продавцы оборудования и материалов, необходимых для содержания стадиона. Сотрудников в целом можно охарактеризовать как квалифицированных, однако, работникам некоторых подразделений следует повысить квалификацию. Эффективность маркетинговых посредников нами была оценена как низкая, в данном отношении необходим, провести комплекс мероприятий по их замене.

Таким образом, внешняя среда коммерческого предприятия представляет собой все те условия и факторы, которые влияют на его работу и развитие. При этом принято различать факторы внешней микро и макросреды. В данной статье рассмотрен анализ факторов внешней среды МАУ СОК «Трудовые резервы» Проведенный анализ показал, что ключевое воздействие оказывают такие факторы макросреды как экономика, природно-климатические условия и политическое воздействие, в частности режим самоизоляции в связи с распространение COVID-19. Наиболее важными факторами внешней микросреды являются потребители и конкуренты. В отношении первых необходимо совершен-

ствовать бизнес-процессы в части обслуживания и сервиса. В отношении вторых следует перенимать положительный опыт и совершенствовать используемые маркетинговые инструменты в сети Интернет и в социальных сетях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Горин В.С.* Особенности влияния факторов внешней среды на организации сферы услуг / В.С. Горин, Т.В. Богданова, В.С. Ивановский // Инновации и инвестиции: сб. науч. работ. – Москва, 2019. – С. 279-282.

2. *Котова Е.С.* Влияние факторов внешней и внутренней среды на инвестиционную деятельность предприятия / Е.С. Котова // Российские регионы в фокусе перемен: сб. науч. работ. – Екатеринбург, 2019. – С. 504-508.

3. *Руденко Д.С.* Влияние факторов внешней среды на организационную культуру / Д.С. Руденко, И.В. Лаврентьева // Конкурентоспособность и развитие социально-экономических систем: сб. науч. работ. – Челябинск, 2019. – С.179-180.

4. *Смелик С.А.* Анализ факторов внешней и внутренней среды организации на потребительском рынке / С.А. Смелик, А.С. Смелик // Актуальные аспекты институциональной экономики: эволюция взглядов и геополитические вызовы: сб. науч. работ. – Москва, 2019. – С. 365-373.

5. *Шубина Е.А.* Стратегический анализ и его роль в исследовании факторов внутренней и внешней среды / Е.А. Шубина, Ю.Р. Николаева // Актуальные вопросы теории и практики финансово-хозяйственной деятельности: сб. науч. работ. – Воронеж, 2019. – С.181-185.

6. Официальный сайт МАУ СОК «Трудовые резервы». – URL: http: // www.kazan-tr.ru/ru (дата обращения: 18.04.2020).

АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОНЛАЙН ШКОЛ

Агаев В.А., Ахунзянов А.М., Семенов М.А.

Научные руководители – канд. экон. наук, доцент Шарафутдинова Н.С., к.э.н. старший преподаватель Палякин Р.Б.

Конкурентоспособность онлайн школ— это способность определённой онлайн школы превзойти конкурентов по определённым параметрам в определённых условиях.

Выделив определение конкурентоспособности, можем оценить, насколько конкурентоспособны онлайн школы, в частности курсы по подготовки к ЕГЭ на базе онлайн школ. Мы решили взять именно это направление так как активное развитие онлайн обучения приводит и к увеличению популярности курсов по подготовке ЕГЭ на. Мы взяли за основу одну из самых популярных онлайн школ УМСКУЛ и сравнили ее с ближайшими конкурентами на рынке (заточенных под подготовку к ЕГЭ), а также сопоставили их с опытом подготовки в обычных школах. Для примера мы взяли 3 онлайн школы: Умскул [4], Фоксфорд [5], ЕГЭ на 100 [3].

Мы сравнили 3 самые популярные платформы подготовки к ЕГЭ, и сейчас хотели бы представить краткий анализ по ним, сравнив их по ключевым (по мнению пользователей) показателей: среднее гарантированное количество баллов за экзамен, стаж преподавателей и цены за курс обучения. Данные анализа представлены в таблице 1.

1 Умскул. Стоит отметить открытость в плане средних баллов учащихся, наличие удобного сервиса и низких цен, так же визуальное восприятие уроков достаточно понятно, но преподавательских опыт внушает недоверие, что однако нельзя отнести к объективным минусам, так как, зачастую, молодые преподаватели могут даже обширнее познакомить обучающегося студента с форматом экзамена, используя как собственный опыт, так и не сильную разницу в возрасте для установление лучшего контакта студентами и их вовлечение в обучение [4]. Так же стоит отметить достаточно низкие цены.

2. Фоксфорд. Здесь так же можно заметить весьма приятный дизайн и наличие удобного сервиса и навигации, так же стоит отметить открытые показатели по средним баллам ЕГЭ участников школы [5], весьма умеренным для рынка ценам (9900 за 12 занятий), а так же преподавателям из высших учебных заведений РФ, такие как МГУ,ВШЭ и пр. Еще одним плюсом можно выделить возможность прохождения пары бесплатных уроков для оценки перед покупкой.

3. ЕГЭ на 100. В этой школе так же стоит отметить приятный дизайн и удобство пользования, однако так же озадачивает почти поголовный преподавателей с среднем [3]. Тут же стоит отметить достаточно высокий уровень цен в сегменте.

Таблица 1

Сравнение онлайн школ по количественным показателям

Онлайн-школа	Средние кол-во баллов учащихся	Стаж преподавателей, в среднем	Цены за курс занятий
Умскул	83	3-4 года	5500 руб. за 12 занятий
Фоксфорд	80	>5 лет	9900 руб. за 12 занятий
ЕГЭ на 100	80	3-4 года	17000руб. за 18 занятий

Источник: составлено авторами

Учитывая условия жесткой конкуренции компаниям, находящимся в отрасли онлайн образования, нужно соответствовать определённым критериям. Та компания, которая лучше им соответствует является более конкурентоспособной. Определить какая компания является более конкурентоспособной можно на примере матрицы попарных сравнений. Нами выбран этот инструмент, потому что матрица попарных сравнений помогает выделить приоритетные критерии конкурентоспособности и понять, насколько компания соответствует данным критериям.

Наиболее важные критерии при оценке конкурентоспособности сайта онлайн обучения:

1. Логичность в изложении материала, то есть предполагающая изучение предмета поэтапно, с доступной и объясняемой терминологией, понятиями; при этом состав дисциплин включает необходимую информацию, без лишних и не относящихся к предмету тем;

2. Системное мышление студента – способность научить выпускника системно рассматривать проблемы научного и прикладного характера;

3. Обеспечение информацией, то есть насколько требования по выполнению учебных заданий, соответствуют информации, которой обеспечивается выпускник при их решении;

4. Соответствие «объём материала – время на изучение», то есть определение того, насколько загруженным по времени является выпускник в процессе учёбы, хватает ли времени на изучение нового материала;

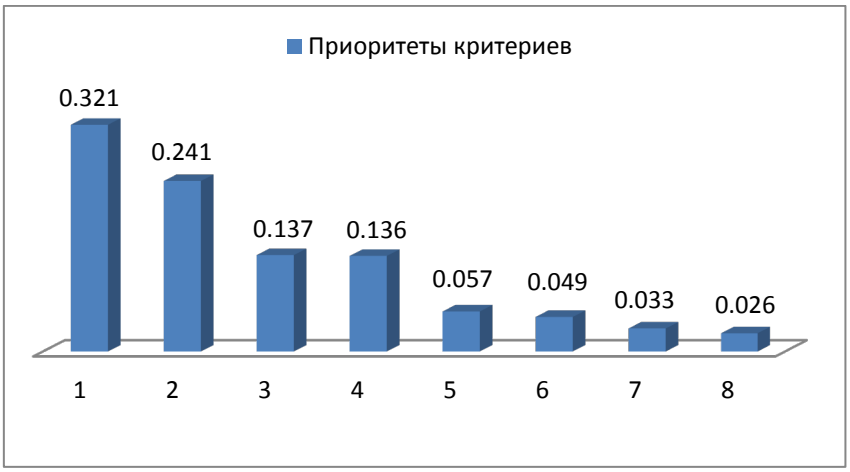
5. Удобство учебного плана – удобство расписания, распределения предметов);

6.Процент хорошей сдачи экзаменов учениками после окончания обучения, то есть насколько достаточен тот объём знаний и практического опыта, который был получен учениками;

7. Система контроля знаний – оценка действующей системы оценки знаний в процессе обучения, текущий контроль знаний;

8. Стоимость обучения, то есть насколько доступны курсы по стоимости для среднестатистической семьи.

С точки зрения повышения эффективности деятельности онлайн-школы была проведена оценка трех онлайн-школ с участием приведенных критериев. Мы решили применить в своей работе метод попарных сравнений, так как благодаря его результатам мы выявим наиболее приоритетные критерии для нашей деятельности, усиление которых поможет нам в продвижении. Для этого мы выделили 8 наиболее значимых критериев на наше усмотрение и получили следующее их ранжирование по степени значимости.

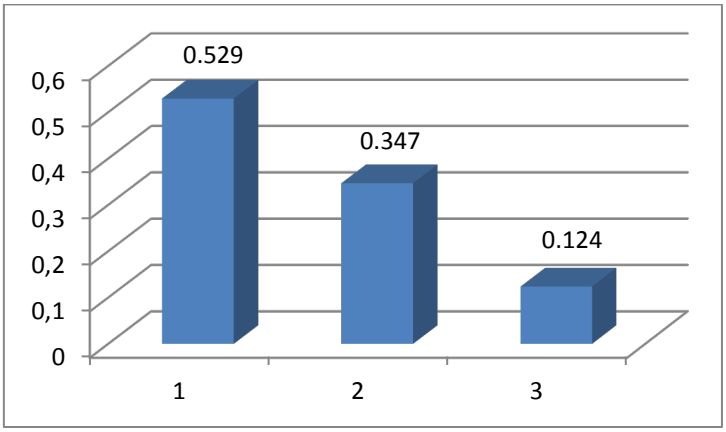


Источник: составлено авторами

Рис. 1. Приоритеты критериев выбора онлайн-школы

По результатам анализа критериев выбора онлайн-школы приходим к следующим выводам. Самым важным критерием при выборе онлайн школы является логичность изложенного материала, так как при обучении самый важный фактор — это доступное и понятное объяснение. Стоимость обучения же занимает заключительную позицию в нашем рейтинге приоритетности критериев, так как при выборе занятий по подготовке к экзаменам, родители и обучающиеся всегда будут обращать в большей степени на способ преподнесения материала, нежели на дешевые и мало результативные курсы.

Согласно данным диаграммы «Приоритеты критериев», большую значимость из нашего списка критериев альтернатив занимает логичность изложения материала. Это достаточно оправдано на наш взгляд, так как основным пунктом в обучении является логичность и доступность преподаваемого материала.



1 – Умкскул, 2 – Фоксворд, 3 – ЕГЭна100
Источник: составлено авторами
Рис. 2. Результаты анализа попарных сравнений онлайн-школ

В ходе анализа выяснилось, что «Умскул» превосходит «Фоксфорд» и «ЕГЭна100» по следующим критериям: логичность изложения материала, системное мышления студента, обеспечение информацией, возможность хорошей сдачи экзаменов после окончания обучения, система контроля знаний. В логичности изложения, по нашему мнению, «Умскул» опережает за счет того, что преподавателями являются те, кто относительно недавно сдавал ЕГЭ и знают, что пригодится при сдаче, а о можно упустить в процессе обучения. «Умскул» нацелен на обучение выпускников системному мышление. «Умскул», по нашему мнению, предоставляет максимально количество информации необходимой для решения задач. О хорошей сдаче ЕГЭ говорит средний балл выпускников, он превосходит средний балл «Фоксфорда» и «ЕГЭна100». Система контроля знаний заключается в еженедельном тестировании студентов.

По критериям Соответствие «объем материала – время на изучение», учебного плана и стоимости обучения «Умскул» уступает «Фоксфорду», по нашему мнению, из-за того, что в Оксфорде персональные занятия позволяют уделять время на изучение темы индивидуально для каждого студента, а так же выстроить индивидуальный учебный план, и количество занятий от которого и зависит стоимость обучения.

Хоть и на данный момент «Умскул» по многим критериям обгоняет своих конкурентов, для того чтобы подобная тенденция сохранялась, компания должна усовершенствовать учебный план и организовать более гибкую ценовую политику.

Для поднятия входного барьера на рынок мы предлагаем компании «Умскул» объединиться с другими крупными школами и работать над созданием совместных проектов. Необходимо так же постоянно повышать уровень квалификации своих сотрудников, путем прохождения ими различных курсов. Соблюдая данные рекомендации и поддерживая свои сильные стороны, онлайн школа «Умскул» может выйти в лидеры на данном рынке ближайшие 2-3 года.

Для того, чтобы сохранить свое преимущество и даже увеличить его перед онлайн школами «Фоксфорд» и «100наЕГЭ» стоит модернизировать учебный план, и продумать ценовую стратегию, не уступающую им. Также для повышения конкурентоспособности и повышения прибыли компании следует повышать квалификацию персонала, и постоянно информировать потенциальных и действующих потребителей об изменениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Боброва Н.Е.* Онлайн-обучение как часть образовательной среды: сильные и слабые стороны / Н.Е. Боброва // Colloquium-journal, 2020. – №8 (60). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/onlayn-obuchenie-kak-chast-obrazovatelnoy-sredy-silnye-i-slabye-storony (дата обращения: 28.04.2020).
2. *Ключникова Л.В.* Преимущества онлайн-обучения / Л.В. Ключникова // Система ценностей современного общества. – 2015. – №40. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-onlayn-obucheniya (дата обращения: 28.04.2020).
3. Онлайн школа ЕГЭ на 100. – URL: https://100ege.com/school (дата обращения: 30.04.2020).
4. Онлайн школа Умскул. – URL: https://umschool.net/parents/ (дата обращения: 29.04.2020).
5. Онлайн школа Фоксфорд. – URL: https://foxford.ru/catalog/courses/11-klass (дата обращения: 01.05.2020).

ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ КОРРУПЦИИ В СТРАНАХ МИРА

Актуганова А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, старший преподаватель Хайруллова А.И.

В современном мире одной из глобальных и острых проблем, от решения которой зависит дальнейшее развития людей, является проблема коррупции. Мы будем рассматривать под коррупцией – взяточничество, растрату, вымогательство, использование служебного положения для собственной выгоды. Можно утверждать, что возникло данное явление с появлением самого понятия, как государство и его управленческий аппарата.

Из чего можно сделать вывод, что данный феномен уже внедрен в общество и часто мы его рассматриваем, как обычное явление. Нельзя отрицать, что сейчас коррупция заражает все больше сфер общественной жизни людей. Это опаснейшее явление ослабляет демократию и правопорядок, нарушая права человека, что может привезти к угрозам международный безопасности. Значит данный феномен есть в больших и малых странах, в богатых и бедных. В связи с этим, все новые методы оценки уровня коррупции в стране создаются государствами, также уделяется внимание и вопросам противодействия коррупции. Так, например, проводится и международный антикоррупционный форум «Современные стандарты и технологии противодействия коррупции».

Сложности рассмотрения и противодействия коррупции, говорят об актуальности данной проблемы и постоянном ее исследовании. Абсолютно нет государств без коррупции, просто в разных странах ее уровень сильно дифференцирован. Существуют разные методики оценки уровня коррупции по изучению данного феномена, как Индекс восприятия коррупции, индекс взяткодателей, Индекс контроля коррупции Всемирного банка, Индекс коррупции, показатели коррупции Всемирного экономического форума.

Одним из самых популярных является Индекс восприятия коррупции. Данный показатель имеет свое начало с 1995 года. Он представляет из себя сводный индикатор данных полученных из более чем 30 источников. Они показывают уровень распространения коррупции (частоту и объем взяток). Оценка проходит по 100 бальной шкале; 0-максимальный уровень, 100-минимальный. Рассчитывают ее как зарубежные эксперты, так и представители деловых кругов, живущих в этой стране.

Таблица 1

Индекс восприятия коррупции за 2019 г.

Место	Страна	Балл индекса взяткодателей	Место	Страна	Балл индекса взяткодателей
1	Дания	87	137	Уганда	26
1	Новая Зеландия	87	146	Ангола	26
3	Финляндия	86	146	Бангладеш	26
4	Сингапур	85	146	Гватемала	26
4	Швеция	85	146	Гондурас	26
4	Швейцария	85	146	Иран	26
7	Норвегия	84	146	Мозамбик	26
8	Нидерланды	82	146	Нигерия	25
9	Германия	80	153	Камерун	25

9	Люксембург	80	153	Таджикистан	16
126	Кыргызстан	30	173	Афганистан	16
126	Украина	30	173	Судан	16
137	Парагвай	28	173	Венесуэла	15
137	Россия	28	180	Сомали	13

По данным, представленным в таблице 1, можно отметить, что лучшие показатели характерны для Дании, Финляндии, Швеции, но при этом их показатели не равны 100 баллам. Как описывалось ранее, коррупция нормальное явление. Наихудшие показатели характерны в основном странам, в которых сейчас наблюдается война, странам третьего мира. Низкие показатели у России и стран СНГ. Наша страна занимает 137 место, Украина 126, Таджикистан и Узбекистан 153 место. Такая разница в рейтинге коррупции связана с разным восприятием понятия коррупция в странах, с их национальным восприятием. Страны оценивают по 4 показателям: взаимодействие бизнеса с властью, антикоррупционное законодательство, прозрачная деятельность государственных служащих, общественный контроль и СМИ.

Данному индексу, как всему свойственна погрешность. Его основой является опрос, а это очень субъективно. Индекс восприятия коррупции – это оценка уровня понимания административной и политической коррупции, а не приговор коррумпированности наций. Также постоянно меняется и набор источников данных, появляются новые опросы, а некоторые исследования – пропадают.

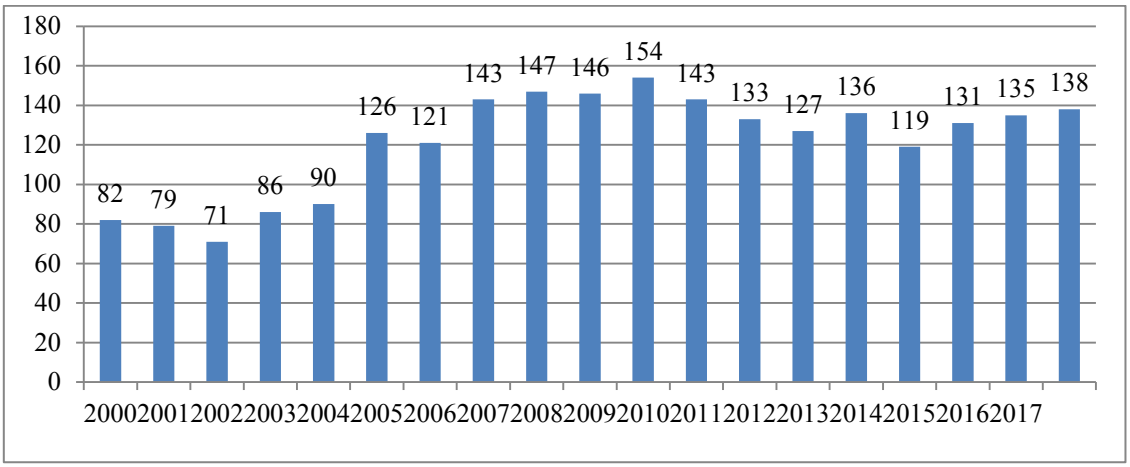


Рис. 1 Место России в рейтинге Индекса восприятия коррупции, с 2000 г.- 2018 г.

В нашей стране всегда остро стояла проблема коррупции. Данные рис. 1 иллюстрируют, что рейтинг России упал, сменив позицию с 82 до 138 места за 18 лет. Наихудшее значение рейтинга было в 2010 году, после чего происходил спад, говорящий о правильном направлении антикоррупционных действий РФ. К таким действиям, в том числе можно отнести и увеличение проверок на 20%, организация горячих линий, также были приняты поправки, которые помогли эффективнее отслеживать конфликты интересов госслужащих.

Таблица 2

Индекс взяткодателей за 2008 и 2011 года

Ранг	Страна	Балл индекса взяткодателя 2011 г.	Балл индекса взяткодателя за 2008 г.	Ранг	Страна	Балл индекса взяткодателя 2011 г.	Балл индекса взяткодателя 2008 г.
1	Нидерланды	8.8	8.7	15	Гонконг	7,6	7,6
2	Швейцария	8,8	8,7	16	Италия	7,6	7,4
3	Бельгия	8,7	8,8	17	Малайзия	7,6	-
4	Германия	8,6	8,6	18	Южная Африка	7,6	7,5
5	Япония	8,6	8,6	19	Тайвань	7,5	7,5
6	Австралия	8,5	8,5	20	Индия	7,5	6,8
7	Канада	8,5	8,8	21	Турция	7,5	-
8	Сингапур	8,3	8,1	22	Саудовская Аравия	7,4	-

9	Великобритания	8,3	8,6	23	Аргентина	7,3	-
10	США	8,1	8,1	24	ОАЭ	7,3	-
11	Франция	8,0	8,1	25	Индонезия	7,1	-
12	Испания	8,0	7,9	26	Мексика	7,0	6,6
13	Южная Корея	7,9	7,5	27	Китай	6,5	6,5
14	Бразилия	7,7	7,4	28	Россия	6,1	5,9

При расчете Индекса взяткодателей рассматриваются страны-экспортеры (США, Япония и т.д.). В этом показателе рассматривается распространенность применения коррупционной практики в международном бизнесе. Расчет составляется по 10 бальной шкале, 0- максимальный уровень взяткодателей, 10 –минимальный. Участие в этом индексе принимают 28 стран в 19 секторах экономики (последнее исследование было 2011г.). Индекс также, как и предыдущий основывается на экспертной оценке.

На основе данных, полученных компанией Transparency International, таблица 2 иллюстрирует, что передовыми являются страны большой семерки. Россия занимает последнее место. Главная задача данных показателей обратить внимание на проблему – коррупции. Наша страна активно борется с взяточничеством, ужесточая Уголовный кодекс РФ и внося новые поправки. Комитет по безопасности и противодействию коррупции Госдумы, увеличил сроки за взятки, до 3-4 лет. Показатели дачи и получения снизились вдвое, по данным РБК, дача взяток составила 1389 за 2018 год, а в 2016 году было 4176 взяток, что может говорить о правильности деятельности нашего Правительства. Хотя Россия и стоит на последнем месте, но ее баллы с каждым годом растут. Наилучшие показатели так и остаются у развитых стран, но нельзя полностью перенимать их опыт. Огромное значение имеет исторический и социальный фактор, странам с развивающейся экономикой необходимо найти свой собственный путь решения.

Безусловно, есть множество других индексов для измерения влияния коррупции на государство. Использовать все их нужно в комплексе, совершенствуя. Борьба с данной проблемой не может упираться только в формирование благоприятного бизнес-климата с конкуренцией. Ведь мониторинг стран по данным индексам отражает интересы транснациональных компаний и помогает им оценить риск реализации бизнеса в той или иной стране. Для противодействия коррупции нужно осуществлять постоянный мониторинг ситуации с коррупцией и определять смогли ли те или иные действия государства решить минимизировать рассматриваемые проблемы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лунеев В.В.* Коррупция, учтенная и фактическая // Государство и право. – 1996. – № 8. – С. 81.

2. *Шаронина Л.В.* Государственная политика противодействия коррупции и теневой экономики в России, 2009. – С. 83–88.

3. *Латов Ю.В.* Наумов Ю.Г. Целевой индикатор и показатели российской антикоррупционной стратегии//Всероссийский криминологический журнал. – 2012. – №2. – С. 64–67.

4. *Полякова С.В.* Прогнозирование изменений показателей индекса восприятия коррупции в России//Ученые записки. – 2017. – Т. 1. – № 21 – С. 5.

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ РЕСТОРАНА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Андреева Д.А., Иванова А.В., Хуснутдинова А.Д.

Научные руководители – канд. экон. наук, доцент Шарафутдинова Н.С., канд. экон. наук, старший преподаватель Палякин Р.Б.

Ресторанный бизнес – один из самых быстрорастущих и формирующихся сегментов в индустрии гостеприимства. Каждый день в мире открывается большое количество ресторанов и кафе. Соответственно, с каждым годом растет конкуренция в ресторанном мире.

Мазгумова Н.В. и Хомова А.К. утверждают, что один из способов повысить конкурентоспособность ресторана – внедрение инноваций [3]. Поскольку общепит и раньше был «алым океаном» с высокой конкуренцией, а с учетом кризиса этой отрасли в связи с пандемией, конкуренция еще только усилилась. Более того, усилилось влияние негативных факторов- курс валют, цены на нефть, ограни-

чения на ведение деятельности, нестабильность ситуации. Именно инновации, на наш взгляд, могут помочь выжить ресторанам – внедрение доставки, изменение приготовления и пр.

Боровских Н.В. отмечает, что конкурентоспособность – непостоянная величина, и диверсификация – один из способов повышения конкурентоспособности компании. Она отмечает, что диверсификация позволяет охватить большее количество сегментов рынка, т.к. рынок общепита неоднороден [2]. Согласны с позицией ученого, потому что с течением ситуации падают доходы ресторанов, и им нужно выходить на новые сегменты.

Мамчур Г.В. рассматривает в качестве повышения конкурентоспособности ресторанов применение инноваций. Она показывает удачные ресторанов в 2015 году, которые ввели в свой бизнес разные новшества. Приводит на популярном тогда примере лапши вок, на сколько москвичам понравилось новшество в сфере питания. Также рассматривается другая тенденция на рынке общественного питания, которой является автоматизация процессов предприятия, целью которой является ускорение процессов производства и подачи блюд гостям. [4]. В статье рассматривается инновационный маркетинг как один из способов повышения конкурентоспособности ресторана.

Туватова В.Е. описывает ресторанный бизнес как динамично развивающийся и высокодоходный сектор услуг. Вследствие чего, в данном сегменте обострилась конкуренция и возникла потребность в современных методов продвижения ресторанного бизнеса [6].

Раньше кто-то из маркетологов добавил бы, что не каждый ресторан нуждается в сайте и в социальных сетях, объяснив свое мнение отсутствием в заведении регулярно устраиваемых акций, достойных найти отображение на его страницах. Совсем недавно с этим утверждением можно было бы согласиться, но сейчас, когда для успешной деятельности ресторана ему к необходима самопрезентация, оно, отчасти, потеряло актуальность.

Таблица 1

Данные по ресторанам и кафе в России , 2014-2018 гг (в тысячах)

Параметр	2014	2015	2016	2017	2018
Численность ресторанов и кафе (тыс)	76,4	78,7	80,6	82,4	84,9
Динамика (% к предыдущему году)	-	3,0	2,5	2,3	3,0

Источник: составлено авторами на основе данных Федеральной службы государственной статистики BusinessStat [1]

Последние несколько лет российский ресторанный рынок рос как на дрожжах, во многом опережая темпы роста реальной экономики, один за другим открывались новые рестораны, а параллельно им, и еще более быстрыми темпами, бывшие рынки превратились в модные гастропространства, увеличивалось количество фуд- и гастромаркетов с хорошей проходимостью.

По результатам таблицы 1 определено, что наблюдается положительная динамика развития ресторанов, кафе. Соответственно, конкуренция диктует такие условия как повышенный уровень профессионализма. Повысились требования как к обслуживающему персоналу, так и к производственному персоналу ресторанов. Их уровень квалификации должен соответствовать требованиям стандартов.

На данный момент усилилась конкуренция среди ресторанов, появились новые критерии оценки качества кулинарной продукции.

Формы и методы обслуживания в ресторанном бизнесе диктуются конкретными обстоятельствами времени и места, а также технологией приготовления кулинарной продукции. С появлением новых технологий приготовления блюд получают дальнейшее развитие современные формы обслуживания (бизнес-ланчи, воскресные бранчи и др.).

Выделим особенности формирования конкурентоспособности ресторанного бизнеса.

В своей совокупности на ресторанный бизнес влияют такие параметры:

– конкурентоспособность ресторана;

– влияние близлежащих сооружений на деятельность ресторана;

– наличие парковки и удобство подъезда;

– общее количество людей на прилегающей территории (потоки);

– особенности оформления фасада.

Стоит отметить, что одной из новых особенностей на рынке ресторанного бизнеса является автоматизация процессов фирмы, целью которой считается ускорение процессов изготовления и подачи

яств постояльцам заведения. Вторжение автоматизации на рынке ресторанов на этот момент составляет 95%. Впрочем, в большинство этих процессов укрыты от гостей, потому что они используются в большей мере на кухне и для связи обслуживающего персонала с поварами. Почти всеми ресторанами используется использование официантами мобильных приборов для ввода заявок и предпочтений у гостей. К примеру, фирмы сети «Росинтер» всецело перебежали на эту систему.

Что же касается маркетинга в ресторанном бизнесе, то э та часть играет также свою роль в данной сфере. Даже самое шикарное, отменно изготовленное блюдо не будет ни оценено, ни куплено, в том случае, если не отыщется тот, кто проявит желание его попробовать. Именно инициатором этого «желания» является маркетинг, главная задача которого связать производителя и покупателя. Ни для кого не секрет, что нынешних людей уже сложно удивить какими-либо обиходными маркетинговыми уловками. Именно поэтому сейчас активно подключаются инновации в маркетинге.

Подключение инноваций в маркетинг – это многоступенчатый процесс, в котором организациям нужно перевоплотить созданные идеи в свежие или же усовершенствованные продукты и предложения в целях продвижения и удачного конкурирования на рынке ресторанных предложений.

Инновационный маркетинг может быть разным и включать в себя:

1. Введение абсолютно свежего продукта или же совершенствование свойства уже имеющегося продукта.
2. Введение усовершенствованного способа изготовления, еще альтернативный метод обработки продукта на платной основе.
3. Завоевание нового источника поставки сырья или же продуктов, автономно от того, данный источник уже есть или же обязан быть разработан, происходит захват новых рынков.
4. Увеличение конкурентоспособности собственных новых или же усовершенствованных товаров, совершенствование стиля и увеличение авторитетности на рынке.

Конкретные примеры маркетинговых инноваций:

– электронное меню, внедрение которого уменьшает время ожидания обслуживающего персонала и превращает процесс заказа во нечто яркое и интересное. Согласно сведениям ресторана «Frame», гостевой поток после внедрения аналогичной программы возрос на 15-20%.

– QR-код, представляющий собой штрих-код, в котором возможно разместить информацию о собственном ресторане, меню, промоакциях. Его возможно расположить на маркетинговых стойках, баннерах, чеках и в социальных сетях;

– кнопка вызова официанта, установленная на столах гостей. Это значительно уменьшает время на поиск и привлечение внимания официанта. Помимо этого, данная кнопка позволяет менеджеру выявлять скорость реагирования официанта с момента, когда гость нажал на кнопку, до того момента, когда он получил внимание от обслуживающего персонала;

– приложение на мобильный аппарат. Установка приложения поможет гостю заказать нужное блюдо к себе домой без разговора с работником ресторана, то есть с оператором. Помимо этого, возможность узнать о новых и акционных блюдах.

Нужно не забывать, что под инновацией понимается не только красивые техно-новые внедрения, но и внесение в обычные бизнес-процессы чего-то свежего, внезапного. Среди последних удачных новаторских мыслей в сфере общепита – создание кафе, в котором разгуливают кошки, где, вместо людей, боты готовят еду и разносят ее гостям, или же автоматизированная система, где блюда проезжают мимо столиков на конвейере и любой из гостей может взять то, что пожелает.

Инновации могут охватывать абсолютно различные стороны сервисной работы. Так, при ресторане «Турандот» функционирует бутик, предлагающий ювелирные декорации, часы популярных марок, неповторимые девайсы, столовые приборы и предметы внутреннего декора для дома. В самом ресторане покупателям предлагают музыкальный аккомпанемент для событий, а еще изготовка букетов по заявкам гостей.

По результатам проведенного исследования можно смело говорить, что для удачного становления ресторанной фирмы надо выслеживать конфигурации, происходящие на отечественном и мировом рынках ресторанного бизнеса, обращая при этом особое внимание на веяния развитии науки и техники. Внедрение инновационных технологий в ресторанном бизнесе помогает увеличить качество продукции и сервиса, сосредоточить внимание менеджеров на стратегическом развитии бизнеса и, безусловно, привлекать новых клиентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ рынка услуг ресторанов и кафе в России в 2014-2018 гг, прогноз на 2019-2023 гг (демоверсия). BusinesStat (готовые обзоры рынков). – 2019. – URL: URL:https:// busi-

nesstat.ru/images/demo/restaurants_and_cafe_russia_2019_demo_businesstat.pdf (дата обращения: 24.04.2020).

2. *Боровских Н.В.* Диверсификация производства как направление повышения конкурентоспособности предприятий общественного питания / Н.В. Боровских // ОНВ. ОИС. 2018. №3. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/diversifikatsiya-proizvodstva-kak-napravlenie-povysheniya-konkurentosposobnosti-predpriyatiy-obschestvennogo-pitaniya (дата обращения: 20.04.2020).

3. *Магзумова Н.В.* Инновационные технологии в ресторанном бизнесе для обеспечения конкурентоспособности организации / Н.В. Мазгумова, А.К. Хомова // АНИ: экономика и управление. – 2019. – №1 (26). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/innovatsionnye-tehnologii-v-restorannom-biznese-dlya-obespecheniya-konkurentosposobnosti-organizatsii (дата обращения: 20.04.2020).

4. *Максимова М.А.* Проблемы повышения конкурентоспособности предприятий общественного питания / М.А. Маскимова // ТТПС. – 2012. – №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-povysheniya-konkurentosposobnosti-predpriyatiy-obschestvennogo-pitaniya (дата обращения: 20.04.2020).

5. Непроизводственная сфера в новой экономике России: коллективная монография / О.А. Аленинская, Л.А. Горностаева, И.В. Грошев [и др.]; под ред. Г.В. Козловой; М-во обр. и науки РФ, ФГБОУ ВПО «Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина». – Тамбов: ТРОО «Бизнес-Наука-Общество», 2015. – 343 с.

6. *Туватова В.Е.* Повышение конкурентоспособности предприятий ресторанного бизнеса, за счет внедрения инноваций / В.Е. Туватова // Инновационная наука. 2016. №4-2 (16). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/povyshenie-konkurentosposobnosti-predpriyatiy-restorannogo-biznesa-za-schet-vnedreniya-innovatsiy (дата обращения: 20.04.2020)

ВЛИЯНИЕ КОРОНОВИРУСА НА ТОВАРООБОРОТ СЕРВИСА ALIEXPRESS

Ахметханова К.М., Гафурова З.М., Куликова Э.М.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Игнатьева О.А.

Товарооборот является одним из основных синтетических показателей развития на уровне предприятия, региона и страны в целом.

Основное количество материальных благ, которыми люди пользуются для личных нужд, население получает через торговлю. Именно качественные и количественные характеристики товарного объёма, который переходит в сферу потребления из сферы производства, из-за закона товарного оборота, находит свое отображение в показателях товарооборота.

В общем контексте под товарооборотом подразумевают реализацию товаров массового потребления и предоставления платных услуг гражданам для удовлетворения своих потребностей в обмен на их доходы или другим организациям – для последующей продажи или переработки. Экономические отношения, связанные с обменом денежных средств на товары, отображают экономическую сущность товарооборота.

Значение и роль товарного оборота как показателя экономики заключается в следующем:

а) товарооборот является объёмным показателем, который характеризует масштабы работы организации;

б) товарный оборот в расчёте на душу населения показывает один из аспектов жизненного уровня населения;

в) по отношению к товарообороту анализируются и учитываются показатели, что оценивают эффективность работы компании (рентабельность, уровень издержек и др.).

Экономически аргументированные прогнозы товарооборота по кварталам представляют весомую роль для равномерного удовлетворения покупательского спроса, стабильного денежного обращения, обеспечения развития товарного оборота и связанных с ним других показателей торговой деятельности организации. [1]

Еще в 2019 году многие влиятельные западные издания, а также экономисты считали, что в 2020 году КНР впервые сумеет опередить Соединенных Штатов Америки и занять мировое первенство на розничном рынком. Согласно результатам 2019 года объем розничных продаж в Поднебесная увеличился на 8% и составил $5,9 трлн., а у США он достиг -$5,4 трлн.

Однако, коронавирусная инфекция (коронавирус – это семейство вирусов, которые поражают животных и людей), вспыхнувшая в китайском городе Ухане, нарушила абсолютно все планы. Вследствие чего, многим гражданам Китая пришлось максимально уменьшить всевозможные передвиже-

ния, а множество населенных пунктов были закрыты на карантин, чтобы уменьшить распространение болезни.

Безусловно, данные меры сильно повлияли на экономику страны. По данным Главного таможенного управления (ГТУ) КНР в первом квартале нынешнего года внешнеторговый оборот Китая уменьшился на 6,4% и составил 6,57 трлн. юаней ($937 миллиардов). К тому же экспорт сократился на 11,4%($475 млрд.), а импорт на 0,7%($458 млрд.) по сравнению с прошлым годом. Стоит отметить, что положительное сальдо внешнеторгового баланса также уменьшилось по сравнению с первым кварталом прошлого года на 80,6%, оповещало ГТУ. [2]

Официальный представитель ГТУ заявил корреспондентам, что «нынешняя эпидемия коронавирусной пневмонии все еще распространяется большими темпами и оказывает значительное воздействие на формирование международной экономики». Государственный Служащий отметил, что снижение спроса на международном рынке «неминуемо скажется» на китайском экспорте, а уменьшение заказов прослеживается уже сейчас.

Если говорить о товарообороте между Россией и Китаем, то он также уменьшился на 14,6% или на $9,151 млрд. Российский рынок быстро ощутил на себе результаты COVID-19, так как один из главных поставщиков страны сократил свои поставки. Главным образом это коснулось непосредственно таких товаров как одежда и электроника.

Последствия короновируса не оставили в стороне одного из гигантов мирового товарооборота – Alibaba Group.

Alibaba, сообщив о результатах с момента возникновения эпидемии в январе, заявила, что вирус подрывает производство в экономике, потому что многие работники не могут добраться до своих рабочих мест или выполнить их.

Главный исполнительный директор компании Alibaba Group рассказал на селекторном совещании, что коронавирус окажет отрицательное влияние на бизнес компании Alibaba по всему миру.

Компания разработала специальные программы для поддержки продавцов, включая снижение сборов и предоставление субсидий для персонала доставки.

Уже сейчас одна из самых влиятельных китайских корпораций изо всех сил пытается поддерживать темпы роста во время экономического спада на своем внутреннем рынке, а также борется с неопределенностью, связанной со вспышкой коронавируса.

Аналитики Bloomberg Intelligence написали, что разрушение бизнеса Alibaba Group от вируса может быть хуже, чем опасались. Продажи Alibaba могут сократиться в следующем квартале, даже если вспышка коронавируса утихнет, поскольку логистические и производственные сбои, с которыми сталкиваются торговцы, могут занять некоторое время, чтобы решить эту проблему.

Компания заявила, что поддерживает борьбу со вспышкой коронавируса, обеспечивая поставки предметов первой необходимости и вводя чрезвычайные меры для своих торговцев.

Хотя выручка продолжала расти на приличных 38%, но это был самый низкий показатель за почти четыре года и самый низкий показатель по сравнению с оценками как минимум за год. Удар по прибыли на акцию был самым худшим за год.

Компания Alibaba Group является владельцем множества известных китайских Интернет-ресурсов, таких, как Alibaba.com, Taobao.com и другие. Одним из популярных сервисов, который также принадлежит Alibaba Group , является AliExpress. Он смог завоевать лидирующее место в сервисе, предлагающем по всему миру самые разнообразные и недорогие товары из Китая. По количеству покупок в AliExpress лидирует Россия, за ней следуют США и Бразилия.

В конце января 2020 года покупатели стали получать информацию о том, что их заказы могут задержаться. А многие продавцы вообще решили отменить заказы. Такие действия продавцов покупатели связывали с быстрым распространением коронавируса. Позднее представители сервиса AliExpress объяснили такие меры тем, что из-за вируса в Китае продлили зимние каникулы. Поэтому большинство заказов, отправленных после 20 января, могли прийти с задержкой. В случае если покупателя это не устраивало, он мог все отменить и вернуть себе деньги. Позднее когда коронавирус охватил практически весь КНР, большинство китайских производителей приостановили свою деятельность. Поэтому поставки товаров были ограничены, из-за чего сервис AliExpress не мог полноценно работать.

К этому времени, интернет-пользователи обеспокоились риском заражения COVID-19 через посылки из Китая. Невзирая на то, что никакие специализированные организации не подтвердили вероятность передачи вируса через посылки, некоторые пользователи интернета отнеслись к этой теме серьезно и настоятельно попросили сограждан воздержаться от приобретения товаров из КНР, в особенности из сервиса AliExpress.

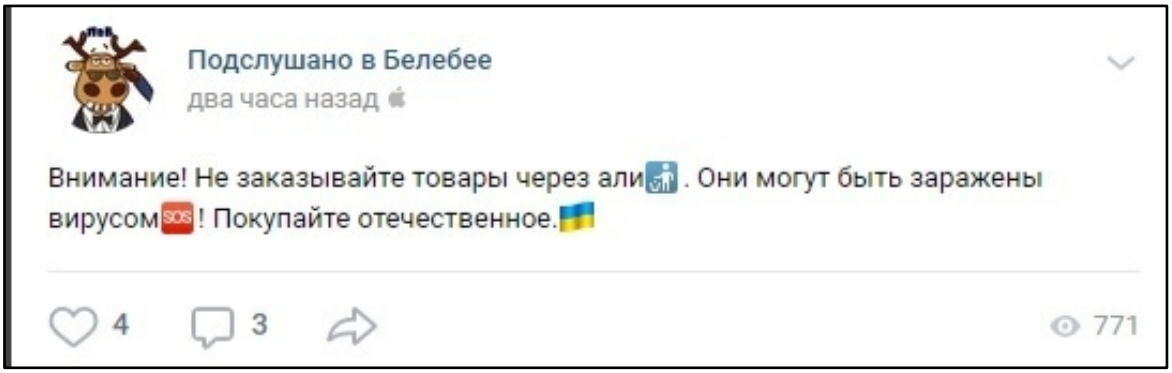


Рис.1. Сообщение пользователей интернета [3]

В скором времени почтовая служба Китая оповестила людей о том, что она будет производить дезинфекцию посылок, а для безопасности населения профильные службы Китая будут проводить повторную дезинфекцию транспортных средств и посылок. Кроме того длительность жизни COVID-19 во внешней среде не превышает 48 часов (за такой короткий промежуток времени китайские посылки не смогут доехать до своих получателей из России). К тому же, Всемирная Организация Здравоохранения выложила на официальном сайте следующую запись.

Рис. 2. Сообщение ВОЗ [4]

Сегодня AliExpress функционирует практически на 100% и всеми силами восстанавливает поставку посылок в РФ, однако службы доставок КНР испытывают большую нехватку грузовых мощностей. Возобновляется поставка абсолютно всех задержанных посылок в период с февраля по март. Помимо этого, интернет платформа пообещала возместить каждому покупателю время ожидания покупок в виде скидочных купонов, которые позволят получить скидку при следующей покупке.

Таким образом, следует отметить тот факт, что коронавирус достаточно сильно повлиял на экономику мира, в частности на товарооборот. Многие Интернет-платформы оказались в сложном положении из-за эпидемиологической ситуации. Однако AliExpress, один из крупнейших сервисов розничной торговли в мире, сумел не только удержаться на плаву, но и показать свою устойчивость в таких ситуациях, как эта.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Иванова Е.Н.* Финансово-хозяйственная деятельность предприятия книгораспространения : учебник / Е.Н. Иванова. – Москва: Дашков и К, 2012. – 796 с. – ISBN 978-5-394-01822-0.-Текст: электронный. – URL: https://new.znanium.com/catalog/product/354040 (дата обращения: 28.04.2020)

2. Объем внешней торговли Китая- URL: https://www.interfax.ru/business/704033 (дата обращения: 20.04.2020).

3. В соцсетях стали опасаться передачи коронавируса через посылки из Китая.

4. - URL: https://tjournal.ru/news/138201-v-socsetyah-stali-opasatsya-peredachi-koronavirusa-cherez-posylki-iz-kitaya-ni-vlasti-ni-aliexpress-eto-ne-podtverdili (дата обращения: 15.04.2020)

5. Заболевание, вызванное коронавирусом (COVID-19): Часто задаваемые вопросы. – URL: https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses(дата обращения: 20.04.2020).

РЕКЛАМА КАК ИНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Аюпова А.И.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Игнатьева О.А.

Аннотация. В данной работе рассматривается изменение брендами рекламы во время пандемии коронавируса, её влияние на продвижение товаров, а также представлен прогноз на изменение расходов на рекламу.

Ключевые слова: реклама, маркетинговая коммуникация, бренд пандемия.

Последние события, связанные с пандемией коронавируса, изменили жизни миллионов людей по всему миру. Это не могло не отразиться как на бизнесе, так и на экономике всех стран в целом. Для некоторых компаний сложившаяся ситуация стала неким двигателем для принятия новых решений, для других же она принесла немало убытков. Тем самым мы можем заметить, как меняется жизнь маркетологов и брендов. В этих условиях первая реакция многих компаний – сокращение расходов или временное закрытие бизнеса. Другие компании наоборот перестраивают свою маркетинговую стратегию в целях адаптации к абсолютно новому миру.

На данный период, во время всеобщей социальной изоляции, коммуникации становятся важны как никогда. Рассмотрим это непосредственно на примере коммуникаций в маркетинге.

Маркетинговая коммуникация представляет собой комплексное воздействие фирмы на внутреннюю и внешнюю среду с целью создания благоприятных условий для стабильной прибыльной деятельности на рынке. Основная задача маркетинговых коммуникаций — донести до целевой аудитории основное конкурентное отличие бренда (бренд-кода), которое в свою очередь повлияет на выбор и покупку товара потребителем. [1, с. 11] Комплекс маркетинговых коммуникаций, называемый также комплексом стимулирования, состоит из четырех основных средств воздействия: стимулирование сбыта, личная продажа, пропаганда и реклама. Остановимся поподробнее на последнем из средств воздействия.

Что же такое реклама? Реклама – это целенаправленное воздействие на сознание покупателя, реализуемое по средствам публичного представления товаров, услуг (их свойств, характеристик, образов, эмоций, вызываемых их использованием, и т.п.) через различные средства распространения информации. [1, с. 101] Основной целью рекламы является увеличение спроса на товар или услугу, реклама должна убедить потенциального потребителя в необходимости приобретения продукции. Большое влияние на формирование спроса объяснятся тем, что реклама содержит основную информацию о товаре и воздействует на аудиторию косвенными методами, способствуя совершению покупки.

Помимо этого, реклама обладает вторичными целями: повышение узнаваемости, повышение лояльности и улучшение имиджа, выделение среди товаров-аналогов, повышение конкурентоспособности и другое.

Также различают более конкретные цели рекламы:

- познавательные (популярность, престижность и узнаваемость бренда);
- эмоциональные (эстетическое удовольствие, восхищение и привязанность);
- поведенческие (толчок к пробным покупкам, рост интенсивности потребления, усиление преданности бренду);
- коммуникативные (знакомство с новым товаром, торговой маркой или компанией, повышение уровня известности товара/услуги, информирование потребителей, вызов интереса к товару и т.д.);
- экономические (расширение сбыта продукции, формирование потребности в товаре/услуге, стимулирование спроса, рост товарооборота и т.д.).

Нынешний кризис, вызванный коронавирусом, показал, насколько важна реклама как инструмент маркетинговых коммуникаций, который помогает завоевать и удержать новую аудиторию. Ей пришлось адаптироваться к существующей ситуации. Так, компании начали использовать различные тактики в рекламе, которые условно можно поделить на несколько категорий:

1. Реклама-действие. Многие крупные компании стали жертвовать деньги на борьбу с коронавирусом. В частности это вклады в производство медицинского оборудования, например, аппаратов ИВЛ необходимые для тяжелобольных. Некоторые фирмы наладили производство сами, например, организовали выпуск медицинских масок, перчаток и прочих необходимых предметов.

Так, известная компания Hanes, занимающаяся выпуском одежды, сообщила о том, что часть цехов будут перестроены под выпуск не одежды, а медицинских масок. Эта информация быстро рас-

пространилась среди пользователей социальных сетей, поэтому тратиться на специально рекламу компании даже не пришлось.

2. Реклама-информация. Информирование клиента по занимающей его проблеме всегда играло важную роль: это также является хорошим ходом не только для привлечения внимания, но и для запоминания бренда. Важную функцию выполняет дружеский тон, люди не любят наставления. Кроме этого, многих интересует реальная финансовая поддержка. Если правильно сочетать акции и информирование, это может дать хороший результат. Многие бренды стали информировать клиентов о том, какие товары сейчас доступны, а какие – нет. Также организации, занимающиеся приготовлением пищи рассказывают о том, каким образом поддерживается чистота в их заведении и какие меры принимаются для предотвращения заболевания.

Отличный видеоролик выпустила компания Little Caesar's: он покоряет информативностью, яркостью, при этом занимает всего 16 секунд. Бренд успел за это короткое время упомянуть следующее: свою 60-летнюю историю; выпекание продукта происходит при высоких температурах; никто не трогает готовую пиццу руками; получить продукт можно, используя бесконтактный автомат или доставку курьером; доставка работает бесплатно. Такая реклама призвана убедить покупателя, что он может получить любимую еду, при этом ему не придется рисковать и нарушать карантин.

3. Реклама с поддержкой клиента. Многие люди испытывают стресс из-за карантина: у одних он связан с отсутствием возможности выходить на улицу, у других – из-за отсутствия возможности заработать деньги, так как из-за карантина нельзя продолжать ту деятельность, которую человек вел обычно. Многие компании стали запускать социальные ролики, например, так поступают компании Nike, Guinness, Jack Daniel’s. Они поощряют социальную дистанцию. В рекламе присутствует удаленное общение между членами семьи, например, при помощи скайпа.

Так, Zoom предлагает разговоры, видеосвязь, в рекламе пользователи играют через него друг с другом в настольные игры. Компании стараются отвлечь зрителей от страха перед будущим, занять их чем-то в данный момент. Такая реклама направлена на эмоциональное состояние покупателей, она заставляет их улыбнуться, получить немного хорошего настроения, поверить в светлое будущее. Таким образом, бренд уже ассоциируется не с плохими временами, а с чем-то хорошим, что позволяет увеличить доверие к нему и, как следствие, спрос.

4. Скандальные материалы рекламы. Некоторые компании ведут достаточно рискованную игру: они стараются запомниться либо смешливыми роликами, либо вызывающей рекламой, которую могут понять двусмысленно. Такой способ, с одной стороны, достаточно выигрышный, если ролик получится удачным, но, с другой стороны, реклама может получиться неудачной, и тогда продажи упадут, а репутация компании будет испорчена.

Таким примером стала, сеть ресторанов быстрого питания KFC запустила рекламу с людьми, которые облизывают пальцы после того, как поели курицу. Кампания получила 163 жалобы от жителей Великобритании. Люди назвали ее безответственной и сказали, что это может способствовать распространению COVID-19. Представители KFC приостановили показ рекламы и сообщили, что в будущем надеются вернуть ролик на экраны.

Помимо того, что бренды меняют свои рекламные ролики, изменяют подход к рекламным кампаниям, наблюдается также и изменение расходов на рекламу. Как сообщает The Wall Street Journal, Zenith из Publicis Groupe снизит прогноз на декабрь, согласно которому глобальные расходы на рекламу в этом году увеличатся на 4,3% из-за коронавируса. Также специалисты SocialPeta отметили, что с увеличением времени пребывания в сети себестоимость рекламы пропорционально уменьшилась. Если в ноябре 2019 цена за клик в Facebook равнялась 1,88 долл, то в марте 2020 она составляла уже 0,81 долл или на 60% меньше.

Таблица 1

Прогноз рекламного рынка 2019-2021 (по типам медиа)

Динамика расходов на рекламу (год к году, %)			
	2019a*	**2020f**	**2021f**
Television	-1.8 (-0.1)	0.6 (0.6)	0.0
Newspapers	-8.5 (-7.7)	-7.1 (-6.6)	-10.2
Magazines	-7.4 (-7.4)	-6.3 (-6.0)	-11.5
Radio	-0.3 (1.7)	1.7 (0.6)	0.8
Cinema	9.7 (6.1)	5.0 (5.9)	4.8
OOH	1.5 (4.3)	2.4 (3.9)	2.5
Digital	11.2 (11.5)	10.5 (11.0)	9.5

Итак, в моей статье были рассмотрены глобальные изменения в маркетинге и рекламе в условиях пандемии коронавируса. Были представлены тактические подходы в рекламе отдельных компаний. А также по прогнозам аналитиков был выявлен рост расходов на рекламу.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Романов А.А.* Маркетинговые коммуникации/ А.А.Романов, А.В. Панько. – М.: Эксмо, 2006. – 432 с.

2. Бренды на карантине: стратегии коммуникаций во время пандемии: – URL:https://blogs.forbes.ru/ 2020/04/02/beso-turazashvili-brendy-na-karantine-strategii-vo-vremja-pandemii/

3. Реклама в коронавирус: как COVID-19 влияет на рекламные кампании – URL:https://www.kom-dir.ru/article/3037-reklama-v-koronavirus

УПРАВЛЕНИЕ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТЬЮ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУБЪЕКТА НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА КАЧЕСТВА ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ

Бадгутдинова И.Р.

Научный руководитель – д-р экон. наук, доцент Сунгатуллина Л.Б.

В современных условиях хозяйствования существенную сумму в категории активов и обязательств организации занимают показатели дебиторской и кредиторской задолженности, которые являются важным элементом системы экономических отношений. Совершенствование системы управления дебиторской и кредиторской задолженности является важным с точки зрения того, что она оказывает большое влияние на ликвидность, оборачиваемость, продолжительность циклов, что в следствии влияет на показатели платежеспособности и в целом на финансовое положение организации.

Значимость уровня платежеспособности любых предприятий как ключевого фактора их функционирования и развития чрезвычайно высока. С учетом роли финансов в общественном воспроизводственном процессе проблема совершенствования управления платежеспособностью приобрела приоритетный характер, с позиции определения уместности риска на основе предельной полезности, что и определило актуальность темы данной статьи.

Взаимосвязь категории «дебиторская и кредиторская задолженность» с другими подкатегориями финансового состояния очень тесна, что позволяет рассматривать управление финансовой устойчивостью с точки зрения системного подхода к управлению платежеспособностью; системой управления дебиторской и кредиторской задолженностью, является анализ тесно связанных и взаимозависимых элементов, совместно функционирующих с целью достижения заданного состояния финансовых ресурсов в пределах определенных параметров платежеспособности.

Вопрос управления платежеспособностью затрагивают многие авторы в своих работах. К авторам, существенно внесшим вклад в изучение данной темы можно отнести: М.И. Баканов, В.В. Бланк, Н.Н. Савицкая, В.Б. Ивашкевич, В.В. Ковалев и другие, но в настоящее время не существует единой методики оценки платежеспособности организации, а значит, проблематично выработать практические рекомендации для конкретных организаций по осуществлению управления их платежеспособностью.

Поэтому целью написания статьи является систематизация научных взглядов на управление платежеспособностью организации с позиции анализа дебиторской и кредиторской задолженности, на основе которого предлагается моделирование показателей платежеспособности организации в условиях современного хозяйствования.

По мнению специалистов, дебиторская задолженность является одним из основных источников формирования финансовых потоков платежей, а кредиторская задолженность как долговое обязательство организации всегда содержит суммы потенциальных выплат, нуждающихся в бухгалтерском наблюдении, контроле и оценке.

От состояния расчетов с дебиторами и кредиторами во многом зависит платежеспособность организации, ее финансовое положение и инвестиционная привлекательность [1, с. 112]. Управление движением кредиторской задолженности − это установление таких договорных взаимоотношений

с поставщиками, которые ставят сроки и размеры платежей организации последним в зависимость от поступления денежных средств от покупателей [2, с. 138]. В.В. Ковалев считает, что управление дебиторской задолженностью сводится, прежде всего, к контролю за оборачиваемостью средств на расчетных счетах [3, с. 67].

В свою очередь снижение оборачиваемости дебиторской задолженности может привести к росту кредиторской задолженности, а, следовательно, снизить платежеспособность организации [4, с. 20; 5 с. 8]. Результат управления дебиторской и кредиторской задолженностью находится в прямой зависимости от целей, преследуемых субъектами, осуществляющими оценку, которые основывают свое профессиональное суждение на учетно-аналитических данных [6, с.22].

Важность одновременного управления дебиторской и кредиторской задолженностью подтверждается их динамикой. В соответствие с данными государственной статистики: дебиторская задолженность коммерческих организаций (без субъектов малого предпринимательства) Российской Федерации в 2019 г. выросла на 8%, а кредиторская задолженность на 7%. Сомнительная дебиторская задолженность возросла на 1%, кредиторская задолженность на 13% [7].

Следовательно, задачей повышения и поддержания уровня платежеспособности является одновременное управление движением как дебиторской, так и кредиторской задолженностью. Целью детального анализа остатков дебиторской и кредиторской задолженности является построение системы управления платежеспособностью коммерческой организации, на основе показателей оборачиваемости. Результатами проведенных расчетов будут являться: обеспечение потребности предприятия в денежных средствах, при сложившихся договорных условиях с поставщиками и покупателями, а также достаточность уровня платежеспособности для эффективной работы организации.

Рассмотрим предлагаемую методику на примере торговой компании.

Выручка от продажи – 3 579 тыс. руб., полная себестоимость продаж – 990 тыс. руб., средняя дебиторская задолженность покупателей без учета сомнительной задолженности – 1 006 тыс. руб., средняя кредиторская задолженность поставщикам − 415 тыс. руб., изменение балансовых остатков запасов за период − +47 тыс. руб., количество дней – 90 дней. Таким образом, однодневная выручка от продаж составит: 39,77 тыс. руб. (3 579 / 90), однодневные затраты на проданную продукцию с учетом изменения остатков запасов составят 11,52 тыс. руб. ((990 + 47) / 90).

Основой для оценки влияния на финансовое состояние предприятия условий расчетов с покупателями и поставщиками будут являться средние показатели оборачиваемости, так как данные цифры представляют совокупный результат всех условий расчетов организации.

Таким образом, средние показатели оборачиваемости торговой организации за 1 кв. 2020 года, свидетельствуют о том, что при условии слаженной системы рачетов в соответствие с имеющимися договорами, организация каждые 25 дней (1 006 / 39,77) получает платежи покупателей в размере 1 006 тыс. руб., а каждые 36 дней (415 / 11,52) уплачивается поставщикам 415 тыс. руб.

На основе данных оборачиваемости и суммы платежей к получению и уплате возможно получение предварительных показателей наличия свободных средств в обороте за разные анализируемые периоды. Расчет наличия свободных средств в обороте = Остаток свободных средств в обороте на начало дня платежа + Поступление от покупателей – Платежи поставщикам.

На рис.1 представлено движение денежных средств при условии сохранения текущих условий договоров с покупателями и поставщиками за квартал и полугодие, т. о. в течение полугодия предприятие может использовать как минимум 415 тыс. руб. свободных денежных средств, а в отдельные периоды времени даже больше, максимальная сумма 4 200 тыс. руб. Рост свободных средств равномерен в течение всего периода, что свидетельствует об эффективных расчетно-платежных отношениях.

Рассмотрим следующую ситуацию, когда средние однодневные затраты на проданную продукцию с учетом изменения остатков запасов повысятся до 55 тыс. руб. Тогда при условии слаженной системы расчетов в соответствие с имеющимися договорами, организации каждые 36 дней будет уплачивать поставщикам 1 980 (55 × 36) тыс. руб. соответственно. Движение денежных средств при условии изменения средних однодневных затрат на проданную продукцию с учетом изменения остатков запасов за квартал и полугодие представим на рис. 2.

Расчеты свидетельствуют о том, что в случае изменения средних однодневных затрат на проданную продукцию в конце второго квартала организация не будет иметь возможности покрытия своих обязательств, так как недостаток средств в обороте будет только возрастать и иметь отрицательный характер. Поэтому лучшим следствием такой ситуации послужит привлечение краткосрочных банковских кредитов.

Рис. 1. Динамика средств в обороте торговой организации за квартал и полугодие

Рис. 2. Динамика средств в обороте торговой организации при условии изменения средних однодневных затрат на проданную продукцию за квартал и полугодие

Отметим, что на конец полугодия уровень коэффициента общей ликвидности в первом случае будет выше, чем на конец квартала, так как кредиторская задолженность, так и дебиторская выше, а вот во втором случае ситуация обратная, коэффициент общей ликвидности будет только падать, и колебаться между положительным и отрицательными значениями. Вероятности возникновение просроченной дебиторской задолженности в первом случае нет, т. к. на следующую дату платежей, предприятие будет иметь больше свободных средств в обороте 4 791 (3 785 + 1 006) тыс. руб., во втором случае, в начале второго полугодия, свободные средства в обороте будут присутствовать, но в значительно меньшей величине 96 (-910 + 1 006) тыс. руб. с тенденцией дальнейшего убывания.

Таким образом, при грамотном анализе договорных условий, одномоментное или разномоментное варьирование выручки и затрат от продаж, представляет потенциальную возможность оценки влияния условий расчетов на финансовое состояние организации, выявление факторов ставших причиной наличия или недостатка средств в обороте, а также представляется возможным проследить за движением платежей и состоянием денежных среств на каждую дату платежа. Основными допущениями метода можем принять то, что метод реализуется в условиях устойчивой системы расчетных операций и осознанно усредняется период расчетных операций; улучшение финансового состояния будет зависеть от конкретных целей, определенных организацией за период: наличие свободные средств в обороте или повышение платежеспособности. Предложенная методика позволяет оценить платежеспособность путем предотвращения негативных последствий неэффективно построенных расчетно-платежных отношений, посредством своевременного пересмотра условий расчетов по договору.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ивашкевич В.Б.* Учет и анализ дебиторской и кредиторской задолженности / В.Б. Ивашкевич, И.М. Семенова. – М.: Изд-во «Бухгалтерский учет», 2003. – 189 с.

2. *Илюшин В.Е.* Характеристика ключевых подходов управления дебиторской и кредиторской задолженностью организации / В.Е. Илюшин, Ю.А. Балабаев // Ученые записки Тамбовского отделения РоСМУ. − 2015. − № 4. – С. 138-143.

3. *Иванова Л.И.* Анализ финансовой отчетности: учебное пособие / Л.И. Иванова, А.С. Бобылева. − Москва: КНОРУС, 2018. − 332 с.

4. *Сунгатуллина Л.Б.* Финансовая диагностика деятельности экономического субъекта / Л.Б. Сунгатуллина, Ю.И. Чупова // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. − 2020. − № 6 (486). − С. 16-22.

5. *Сунгатуллина Л.Б.* Динамическая оценка дебиторской и кредиторской задолженности в системе управления финансовым состоянием экономического субъекта / Л.Б. Сунгатуллина, И.Р. Бадгутдинова // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. – 2019. – № 24. – С. 2-8.

6. *Куликова Л.И.* Формирование резерва сомнительных долгов: бухгалтерский и налоговый учет / Л.И. Куликова // Бухгалтерский учет. – 2011. − №7. – С. 16-22.

7. Данные динамики дебиторской и кредиторской задолженности в Российской Федерации. Сайт Федеральной службы государственной статистики. − URL: https: // www.gks.ru/folder/11192 (дата обращения: 3.04.2020).

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Валиуллина К.Р., Гараев Э.М.

Научные руководители – канд. экон. наук, доцент Шарафутдинова Н.С., к.э.н. старший преподаватель Палякин Р.Б.

В современных условиях количество онлайн курсов растет. Данная ситуация обусловлена следующими моментами. Во-первых, растет количество новых профессий и интересных вакансий. Во-вторых, усовершенствуется программное обеспечение. Людям нужно быстро осваивать новые навыки, и онлайн обучение уже в некоторых сферах решает эту задачу лучше офлайн обучения. В-третьих, объективность оценок, интерактивность подсказок, возможность вернутся к пройденному материалу. Формат онлайн образования ценен как для студентов, так и для преподавателей. Но он не только ценен, но часто и гораздо требовательнее. Преподавателю нужно выверять каждое слово. Теперь его тезисы будут услышаны не одной сотней студентов. Его лекция может стать достоянием всего будущего человечества. Студент не сможет воззвать к жалости лектора, попытаться найти ключики к его психике, которые помогут получить высокую отметку.

Несмотря на все эти преимущества, онлайн образование всё-таки воспринимается только, как идеальное дополнительное образование, но не высшее. В процессе исследования рассмотрим особенности онлайн обучения.

Проведем сравнительный анализ онлайн платформ, таких как Microsoft Teams и Zoom (таблица 1). Мы рассмотрим бесплатную версию Microsoft Teams и Zoom.

Таблица 1

Сравнение онлайн-платформ

Характеристики	Microsoft Teams	Zoom
1.Собрания и вызовы	+	+
2. Звуковые и видеоконференции в Интернете	+	+
3. Демонстрация экрана	+	+
4. Настраиваемые фоновые рисунки	+	+
5. Чат и совместная работа	+	+
6. Обмен файлами в командах и каналах	+	+
7. Шифрование данных MicrosoftTeams на этапах хранения и передачи данных	+	
8. Во время конференции можно назначить со-организатора с возможностями организатора: включать и выключать микрофон у отдельных студентов, переименовывать и делить на комнаты.	+	+
9. В платформу встроена интерактивная доска, можно легко и быстро переключаться с демонстрации экрана на доску.	+	+
10. Возможность делить студентов на пары и группы	-	+
11. Возможность использования онлайн платформу при помощи приложения на компьютере и телефоне.	+	+
12.Возможность использования онлайн платформу при помощи сайта.	+	-

На наш взгляд, наиболее привлекательной онлайн платформой является MicrosoftTeams, так как бесплатный функционал данной платформы удовлетворяет в основном все потребности для его свободного использования.

Рассмотрим тренды российского рынка онлайн-образования:

Российские стартапы в сфере онлайн-образования закрепляются за пределами родины и стран СНГ. К давно присутствующим на международном рынке компаниям наподобие, iSpring и Нетологии-групп, присоединились такие игроки, как:

– «Алгоритника» (более 18 стран присутствия, включая Австралию, Индию, Китай, Мексику, США и Эквадор);

– «Учи.ру» (действует на крупных ETech- рынках, в том числе в Бразилии, Индии, Канаде, Китае и США);

– Puzzle English (ориентируется в международной экспансии на испаноговорящие и франкоговорящие страны);

– StudyFree (выходит в основном на развивающиеся рынки Азии, Африки, Ближнего Востока, Латинской Америки).

Также вскоре после своего открытия в 2019 году вышел на американский рынок «Яндекс.Практикум».

Для понимания ситуации на рынке с таким количеством конкурентов проанализируем рынок онлайн-образования в России с помощью модели пяти сил М. Портера.

Таблица 2

Анализ пяти сил М. Портера

Параметр	Значение	Описание
Угроза со стороны товаров-заменителей	Высокий	На рынке всегда есть несколько крупных конкурентов на рынке онлайн-образования, таких как Алогоритника, Учи.Ру и т.д,
Угрозы внутриотраслевой конкуренции	Средний	Данный рынок развивается стремительно и в течении ближайших лет вряд ли замедлит свой рост, при этом количество игроков на рынке всё еще не критическое и пока еще рынок не перенасыщен, хоть и близок к этому. Все потому что существует огромный запрос на рынок и пока что каждому хватает клиентов.
Угроза со стороны новых игроков	Высокий	Уровень высокий из-за: 1) Высокого темпа роста отрасли 2) Не длинного срока окупаемости инвестиций Новые игроки могут быть и взять аудиторию себе
Угроза потери текущих клиентов	Средний	Уровень угрозы ухода клиента к конкуренту средний. В основном, это может произойти в случае большой разницы в цене, либо если товар конкурента отличается значимыми уникальными особенностями.
Угроза нестабильности поставщиков	Низкий	Преподаватели вряд ли откажутся от места работы, а если и откажутся, то существует профицит кадров в данный момент и недостатка в них не замечается – нестабильность поставщиков низкая.

Источник: составлено авторами

Таким образом, рынок конкурентный, но, пока не насытился предложением еще. В целом у него очень высокие темпы развития. Условия на рынке онлайн-образования довольно конкурентные.

Уровень внутриотраслевой конкуренции средний, но компаниям следует опасаться появления новых игроков на рынке и повышения этого уровня. Чтобы не потерять свою долю на рынке и не отдать ее товарам-заменителям компании нужно развивать свой продукт, внедрять уникальные подходы к обучению студентов.

По данным аналитики за 2017-2019 годы в отрасли сформировалось понимание, представители каких профессий нужны новой образовательной среде. Крупные игроки рынка открывают центры обучения кадров для онлайн-образования: среди востребованных специалистов продюсеры образовательных проектов, instructional designers, методологи, сценаристы, руководители онлайн-школ, маркетологи онлайн-школ. Примеры: EdMarket и School of Education.

Возникают новые типы посредников и сервисных структур. Например, продюсерские центры, которые реализуют запуск онлайн-школ и курсов «под ключ». Растут востребованных и зарплаты специалистов онлайн-образования. Усиливается соперничество за топ- и миддл-профессионалов между игроками EdTech-рынка.

Конкуренция между игроками практически во всех сегментах усиливается, невзирая на то, что успешные компании растут на 40-300% в год. Особенно явно нагнетается противоборство в зонах сформированного спроса: здесь всё чаще идут «битвы маркетинговых бюджетов». Стремительными темпами растёт число онлайн-школ на базе специализированных платформ и акселераторов, например, GetCourse. Во многом их стараниями порог входа на рынок онлайн-образования в Рунете ощутимо снизился. Однако превращение образовательного микробизнеса в средний и тем более крупный теперь гораздо более трудоёмкий процесс, чем в 2016-2017 гг.

Лидерство во всех сегментах по-прежнему удерживают игроки, которые изначально фокусировались на онлайн-образовании, а не гиганты со смежных рынков. Однако в 2020-2021 гг. индустрия будет пополняться новыми проектами от корпораций извне EdTech: enterprise-бизнес заинтересован запускать собственные сервисы и платформы для построения собственных EdTech-экосистем.

Во второй половине 2018-2019 году в российском EdTech появилось немало новых игроков без опыта как в онлайн-, так и в традиционном образовании. Они агрессивно борются за аудиторию- отчасти копируя успешные бизнес-модели «старожилов» рынка, отчасти заступая в новые и малоосвоенные ниши (в «non-work ДПО» и хобби-тематиках). Согласно опросу, проведённому в рамках проекта «Барометр онлайн-образования» среди более чем 1 тыс. основателей онлайн-школ, 34% из респондентов обладают опытом в бизнесе, вместе с тем целых 56% никогда ранее не занимались образованием. Как показывает «Барометр онлайн-образования», средний чек по большинству учебных программ и онлайн-курсов на рынке находится в пределах 10-50 тыс. руб. Средний чек зависит от сегмента, тематики курса, бренда платформы и автора и других факторов.

Одна из пока слабо освоенных и стремительно растущих ниш в российском онлайн-образовании – обучение «синих воротничков». В РФ на конец 2019 года насчитывается порядка 30 млн квалифицированных рабочих, и лишь малая часть из них охвачена современными образовательными решениями. Быстро увеличивается доля «non-work ДПО» и «хобби-обучения» — с 19% в начале 2018 года до его IV квартале. Среди популярных 27% направлений деловые компетенции, финансы, живопись, прикладные навыки дизайна и декора, мотивационные курсы. Окончательно закрепился в России общемировой тренд на p2p-обучение. Пример – учреждённая Сбербанком «Школа 21».

Введение курсов массового дистанционного обучения, а также применение любых других образовательных инноваций является основанием для сомнений среди людей, обучающихся в традиционных условиях: с классами, лекциями, практическими занятиями, семинарами, коллоквиумами и ограниченным числом студентов. Тем не менее, массовый доступ к образовательным услугам уже активно используется во многих странах, включая Российскую Федерацию, и открытые курсы дистанционного обучения очень популярны среди студентов по всему миру. Введение обширных онлайн-курсов поднимает много вопросов среди преподавателей и самих студентов. Многие видят эту форму обучения в качестве замены общеизвестной формы дистанционного обучения или для предоставления услуг внешним студентам. Однако это не так. Онлайн-обучение, помимо прочих преимуществ и преимуществ, отличается от других форм обучения открытым подходом (студенты не должны регистрироваться и платить за обучение) и массовым характером (курсы организованы для обслуживания неограниченного числа участников). В то же время онлайн-обучение предполагает определенный уровень подготовки студентов и высокий уровень их мотивации к обучению, поскольку контролирующая функция этой формы обучения гораздо менее важна, чем в случае других форм обучения.

Особенности онлайн образования, с которыми могут встретиться пользователи онлайн-курсов, включают:

- отсутствие базовой компьютерной грамотности;
- недостаточная саморегуляция обучения;
- отсутствие привычек социализации, установления контактов с другими студентами;
- трудности в оценке уровня материальной ассимиляции учащихся, которые намерены документально подтвердить свое образование и представить этот документ в другие учебные заведения или работодателю;
- потеря ориентации для тех, кто привык к строгим академическим курсам. Тем не менее, положительные аспекты онлайн-курсов в контексте быстрого развития информационного общества гораздо больше.

Быстрое развитие таких курсов количественно снижает роль традиционной системы образования, но не снижает ее базовой академической ценности. Несмотря на коренную трансформацию образовательного процесса в условиях массовой информатизации общества, невозможно обеспечить качественное дальнейшее образование без основ теоретических знаний, полученных с участием преподавателей и специалистов из конкретной области науки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вьюшкина Е.Г.* Массовые открытые онлайн-курсы: теория, история, перспективы использования / Е.Г. Вьюшкина // Известия Саратовского университета. Серия: Философия. Психология. Педагогика. — 2015. — Том 15. — № 2. — С. 78–83.

2. *Жданкин Н.А.* Как организовать эффективное обучение сотрудников / Н. А. Жданкин // Генеральный директор. Управление промышленным предприятием. — 2015. — № 4. — С. 50–57.

3. *Фертикова Д.О.* Преимущества и недостатки дистанционного обучения / Д.О. Фертикова. // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2017. – 11. – С. 40-42.

НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД: ПРАКТИКА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Галиева С.И.

Научный руководитель – канд. экон. наук, стар. преподаватель Хайруллова А.И.

В современную эпоху классическое разделение труда на работников и работодателей постепенно уходит в прошлое. Благодаря развитию НТП, у граждан появилась возможность работать дистанционно, находить клиентскую базу напрямую, без посредников, что в свою очередь стало причиной увеличения числа самозанятых лиц в экономике, составляющих наряду с мелкими предпринимателями основу среднего класса. Долгое время правовой статус самозанятых лиц не был урегулирован, и их регистрировали в качестве индивидуальных предпринимателей, что требовало уплаты налогов, введения бухгалтерии и открытия специального счета для поступления средств. В свою очередь это является убыточным для самозанятых, поэтому большая их часть находятся вне налоговой системы.

В 2019 году начал действовать Федеральный закон от 27 ноября 2018 года № 422-ФЗ «О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» в Москве, Московской и Калужской областях, а также в Республике Татарстан». Поэтому нормативно-правовому документу самозанятым признаётся гражданин, имеющий доход от самостоятельной деятельности, которая законодательно не оформлена. По закону специальный налоговый режим будет действовать 10 лет. В настоящее время он введён в 23 регионах Российской Федерации. С 1 июля 2020 года налог начнёт действовать по всей стране.

Стоит сделать акцент на том, что налог на профессиональный доход не является дополнительным бременем. Переход на него самозанятых является добровольным. Для тех, кто продолжит заниматься деятельностью без регистрации на новом налоговом режиме, будут обязаны выплачивать налоги с других систем налогообложения.

Основные положительные стороны налога на профессиональный доход можно представить в следующих тезисах, описанных ниже.

1) Самозанятые не должны предоставлять декларацию. Учет их доходов будет вестись автоматически благодаря мобильному приложению.

2) Отпадает необходимость покупки ККТ и уплаты фиксированных взносов на пенсионное и медицинское страхования.

3) Работа происходит без регистрации в качестве индивидуального предпринимателя, так как доход подтверждается справкой из приложения.

4) Для самозанятых предоставляется налоговый вычет, равный 10000 рублям, который налогоплательщики считают сами (нарастающим итого по окончанию каждого налогового периода). Если налог начисляется по ставке 4%, то вычет будет равен сумме в 1% от налоговой базы; если по ставке 6% – в размере 2% от налоговой базы. Вычеты действуют, пока их сумма нарастающим итого не превысит 10000 рублей.

5) Налог начисляется автоматически приложением, а его уплата должна быть произведена не позднее 25 числа последующего месяца.

6) Налоговые ставки: 4% с доходов от физических лиц и 6% с доходов от юридических лиц. Других обязательных платежей для самозанятых е предусмотрено.

7) Отсутствие сложностей регистрации. Нет необходимости визита в инспекцию. Оформление происходит в мобильном приложении, на сайте ФНС Российской Федерации, через банк или портал государственных услуг. Однако для перехода индивидуальных предпринимателей, применявших ранее УСН, ЕНВД или ЕСХН в ИФНС, необходимо подать заявление о снятии налогоплательщика с учёта данных режимов.

9) Возможность совмещения с работой по трудовому договору. Новый налоговый режим не учитывает заработную плату при расчете налога и не прерывает трудовой стаж по месту работы.

Для перехода на специальный налоговый режим физические лица и индивидуальные предприниматели должны соблюдать следующие условия:

– они получают доходы от самостоятельного ведения деятельности или использования недвижимости;

– их деятельность ведется в регионе, в котором Министерство финансов ввели специальный налоговый режим;

– деятельность ведется не под контролем работодателя, с которым заключен трудовой договор;

– также физические лица и самозанятые не должны привлекать для этой деятельности наемных работников, с которыми заключены трудовые договора;

– вид деятельности и условия её осуществления не должны попадать в список исключений, указанных в статьях 4 и 6 ФЗ от 27.11.2018 №422-ФЗ.

У данного режима существуют ограничения по доходу, который не должен превышать 2,4 млн. рублей в год. При превышении этой цифры налогоплательщик обязан уплатить налоги по другим налоговым режимам. Ограничений по сумме месячного дохода нет. Однако не все готовы были регистрироваться в качестве самозанятых и терять часть своих доходов. Поэтому в качестве мотивации Министерством финансов был предложенный своеобразный cash back для клиентской базы. Потребители, оплатившие услуги, имеют возможность по электронному чеку получить определенное количество баллов, которые будут отображаться в личном кабинете налогоплательщика. Таким образом, для самозанятых сокрытие доходов становится затруднительным.

По данным ФНС, в первый квартал после введения режима в качестве самозанятых зарегистрировались более 60 тысяч человек. Объем полученного официального дохода за это время составил более 3 миллиардов рублей, а сумма исчисленного налога – 117 миллионов рублей. В 2020 году число самозанятых составило примерно 550 тысяч человек.

В связи с последними новостями о пандемии многие самозанятые оказались в непростой ситуации – их бизнес приостановлен, они потеряли доход, а отсрочка по уплат НПД не решает проблем, так как самозанятые платят налог с прибыли. Но из-за увеличения статистики регистрации самозанятых в стране правительство заявило, что в ближайшее время налогоплательщики смогут воспользоваться теми же правами, которые доступны физическим лицам и ИП в период пандемии COVID-19. Также рассматривается возможность предоставить самозанятым упрощенное получение кредита на развитие бизнеса.

Появление реестра самозанятых позволило участникам экспериментального режима «Налог на профессиональный доход» получить возможность увеличить трудовой стаж, чтобы в дальнейшем повлияет на их пенсию. Теперь эту категорию граждан включили в Правила подсчёта и подтверждения страхового стажа для установления страховых пенсий. Для этого самозанятым нужно только подать заявление в территориальный орган Пенсионного фонда.

Введение режима стало большим шагом для устранения теневой экономики в стране, которая имела слишком большие масштабы. Однако вне зависимости от экономических результатов введения налога на профессиональный доход, правовое регулирование данного института нуждается в совершенствовании. Следует окончательно разграничить предпринимательскую и профессиональную деятельность на законодательном уровне, а также расширить действие данного режима и на другие виды деятельности, находящиеся в списке исключения, чтобы легализировать их доходы. Но подобное нужно рассматривать в долгосрочной перспективе. В непростое время необходимо создать условия для самозанятых, при которых их доходы не потерпели бы серьезных падений. Также необходимо увеличить реестр разрешенных видов деятельности во время вируса, так как работа в качестве самозанятых становится для многих единственной возможностью к заработку после массовых увольнений в организациях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мустафаева Э.* Минфин РФ предложил ввести налог на доход самозанятых граждан / Э. Мустафаева // Комсомольская правда. – 2018. -№3. – С.12-15.

2. Статистика по самозанятым. Федеральная налоговая служба. –2018. – Электронный ресурс. – URL: http://www.gks.ru (дата обращения: 16.04.2020)

3. *Бурлак А.В.* К вопросу о понятии «Самозанятые граждане» // Вестник ОмГУ. Серия. Право. – 2016. – №4(49). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-ponyatii-samozanyatye-grazhdane (дата обращения: 16.04.2020)

4. *Акавов У.Т.* Правовые проблемы налога на профессиональный доход / У.Т.Акавов – Текст: непосредственный, электронный // Молодой учёный – 2019. – №51 (289) – С. 54-56. – URL: https://moluch.ru/archive/289/65288/ (Дата обращения: 16.04.2020)

5. Георгий Чехадзе. Как самозанятым живется в условиях карантина. Апрель 2020. – Электронный ресурс. – URL: https://www.klerk.ru/blogs/blog-georgia-cahidze/498140/ (Дата обращения: 17.04.2020)

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РОСТА ВВП РФ НА ОСНОВЕ МЕТОДА ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ

Гришина Е.Ю., Ибятов Б.Ф.

Научный руководитель-канд. экон. наук, доцент Кадочникова Е.И.

Аннотация. В данной научной статье выполнена оценка взаимосвязей ВВП РФ с показателями экономического развития в рамках кейнсианской теории экономического роста. Обнаружено, что в РФ ключевую роль играют инвестиции в основной капитал, в модели для экономики США наибольшие параметры у факторов потребления и расходов гос. сектора.

Ключевые слова: валовой внутренний продукт, потребление, инвестиции, экспорт, импорт, государственные расходы.

В основе данного исследования лежит статья «Эконометрическая модель темпов роста ВВП США за период с 1965 по 2015 год» А.В. Кравца. В статье автор устанавливает зависимость темпов роста ВВП США от темпов роста потребления товаров, темпов роста потребления услуг, темпов роста инвестиций в основной капитал, темпов роста экспорта и импорта, а также темпов роста расходов государственного сектора в рамках кейнсианской теории. Автором была построена линейная модель множественной регрессии на основании 51 наблюдения и проанализированы полученные результаты снижения ВВП США.

На основе предложенной модели было решено установить взаимосвязи темпов роста реального ВВП России и независимых факторов, изучить его динамику на основе вычислений, сделанных в Gretl.

Гипотеза исследования: на темпы роста реального ВВП (Y) влияют темпы роста потребления (C), темпы роста инвестиций (I), темпы роста экспорта и импорта (G), темпы роста государственных расходов (Nx):

$$AD: Y = C + I + G + Nx.$$

Использована выборка ежегодных наблюдений с 1991 года по 2017 год на основании данных Росстата, Мирового Банка, а также международного независимого портала данных Knoema.com.

При построении исходной модели возникла ситуация высокого R^2 при незначимости двух факторов модели, это было связано с коллинеарностью X3 и X4 –переменных экспорта и импорта. Было решено преобразовать факторы модели, чтобы использовать метод главных компонент. На основании полученных переменных были получены главные компоненты, которые между собой не коррелированы. Далее была построена регрессия на все главные компоненты и исключены избыточные переменные – была исключена третья компонента. Полученное уравнение регрессии является значимым, а критерий VIF по всем компонентам равен 1 (меньше 10). Затем с помощью ввода скаляров было выполнено преобразование и возврат к исходным переменным:

$$Y_R=1{,}36 + 0{,}008X_1 + 0{,}431X_2 + 0{,}041X_3 – 0{,}052X_4 – 0{,}112X_5$$

Стоит отметить, что автор в своей модели для отражения потребления брал 2 переменные – потребление товаров и потребление услуг; в модели РФ использована переменная – потребление товаров и услуг, что связано с отсутствием в методике Росстата показателей отдельно по товарам и услугам. В модели автора нет константы; как можно заметить, у автора связь между государственными

расходами и ВВП прямая, тогда как в модели РФ – обратная. Коэффициент при экспорте в модели США значительно выше импорта, что связано с высоким значением чистого экспорта и его прямой связью с ВВП. В модели РФ импорт превышает экспорт, а значит, чистый экспорт оказывает обратное влияние. Наибольший коэффициент эластичности в модели РФ у инвестиций в основной капитал, что обусловлено развивающейся экономикой страны и активной деятельностью в секторе нефте- и газодобычи. В модели США наибольшие коэффициенты эластичности у факторов потребления и расходов гос. сектора, что связано с высокими доходами населения и общим высоким благосостоянием страны.

При анализе графиков ВВП РФ и США в период с 1991 и 2015 гг. можно заметить, что линия тренда США более ровная, что связано с незначительными средними изменениями ВВП страны (это стандартная ситуация для развитых стран). Тогда как график РФ значительно колеблется и имеет заметный растущий тренд, что характерно для развивающихся экономик.Острые фазы Мирового финансового кризиса в РФ привели к падению ВВП в 2008 году, а в США – в 2009.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кравец А.В.* Эконометрическая модель темпов роста ВВП США за период с 1965 по 2015 г. / А.В. Кравец // Науковедение. – 2017. – № 2. – С. 1-9.

2. *Исмагилов И.И.* Многофакторная регрессия в среде Gretl: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению 38.04.01«Экономика» / И.И. Исмагилов, Е.И. Кадочникова. – Казань: Казан. ун-т, 2016. – 62 с.

3. *Солиджанова М.М.* Влияние бюджетно-налоговой политики на совокупный спрос и ВВП / М.М. Солиджанова // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. – 2014. – С. 70-80.

РАЗВИТИЕ РЫНКА ИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Джафаров А.А., Сафарова А.А., Царевский А.А., Хайритдинов Ж.Т.

Научные руководители – канд. экон. наук, доцент Шарафутдинова Н.С., канд. экон. наук, старший преподаватель Палякин Р.Б.

Игровая индустрия в 21 веке занимает лидирующее положение. На данный момент можно выделить различные направления в данной сфере, такие как: разработка игр и их продвижение; различные стриминговые площадки; компьютерные, консольные и мобильные игры; мир AR и VR; проведение онлайн и офлайн турниров турниры. Разработка новых технологий для игровой индустрии не стоит на месте, постоянно происходят какие-то события. У различных компаний появляются новые игровые проекты, которые постепенно совершенствуются, также производят различные игровые движки, плагины и античиты. Также не стоят на месте и различные турниры по киберспорту, каждый день можно наблюдать, как различные команды сражаются друг с другом за определенную сумму денег или же за определенное место в дивизионе, чтобы пройти на главный турнир года. Стриминговые площадки также не отстают в развитии и постоянно совершенствуются, вводя какую-то лояльную программу для стримеров, появление новых правил, поддержка стримеров материально за счет партнерской программы или же за счет рекламы. Также происходит выпуск новых моделей консолей, контроллеров и различных аксессуаров для игровой индустрии.

Какие факторы рынка способствуют развитию онлайн сервисов?

Основным фактором является то, что для того, чтобы разрабатывать игры, не обязательно создавать ИП или юридическое лицо – этим может заниматься даже один человек на правах физического лица, им может быть как отдельный человек, так и целая фирма. Разработчики могут создавать и распространять игры за счёт своих средств, либо же с помощью финансовой поддержки и уже потом передать часть прав компании, которая займётся распространением и маркетинговой кампанией выпускаемых игр. Также важным фактором является особые системы на рынке, что делает часть товаров на рынке абсолютно бесплатной (free-to-play и Premium). Немало важно то, что рынок компьютерных игр характеризуется минимальными барьерами для входа в отрасль, но имеет большое количество компаний на рынке.

В чем заключается эффективность онлайн деятельности с точки зрения конкурентоспособности в выбранной отрасли?

Игровая индустрия в 21 веке является конкурентоспособным не только в офлайн, но и в онлайн деятельности. Причиной быстрого ее роста является мобильность и способность отвечать на запросы разных социальных и возрастных групп населения. Установить, запустить или транслировать игру можно с любой точки мира, где есть выход в интернет. Для того чтобы провести время за любимым делом, можно использовать любое устройство.

Е. Фридман говорит о положительных и отрицательных сторонах, как пандемия 2020 года повлияла на игровую индустрию. Именно самоизоляция положительно повлияла на пребывание людей онлайн, в связи с избытком свободного времени, где люди целую неделю находились на вынужденном полном карантине, имея неограниченный доступ к своим гаджетам. Минусом данной ситуации является то, офисы, где люди занимаются созданием этих самых игр, тоже закрыты, что говорит о том, что развитие в данном плане приостановлено, возможно, что из-за нехватки средств некоторые проекты вообще закроются [4]. Автор делает акцент на том, что пандемия 2020 года очень сильно повлияла на развитие игр, что вследствие влияет на развитие индустрии и притяжение людей в сферу игровой индустрии. Вне зависимости от изоляции, игровая индустрия хорошо развивалась и раньше, но теперь в неё вовлечено еще большее количество людей. Если до этого проведение время за компьютерными играми имело большую популярность среди мужчин, и малоразвито среди женщин, теперь же в это вовлечены все. Огромное количество игр создано с тематикой, которая больше направлена на мужскую аудиторию, но не меньше было и для женской, которой они начали интересоваться только сейчас.

Другой автор рассказывает о том, как начать новым пользователям проводить трансляции на стриминговых платформах. Именно редакция Cybernews, говорят о различных нюансах для начала своей карьеры [7]. Также А. Байгушева рассказывает о том, как пользователи зарабатывают на стриминговых платформах. В статье рассказывается о том, как устроен рынок. Приведено много примеров и сравнений, а также статистических данных о том сколько в среднем жертвуют стримерам. Единственным недостатком является нехватка информации в пункте про жанры [1]. В данных статьях много полезной информации про аудиторию и процентное соотношение, как начать новому пользователю свою карьеру, также приведено много примеров и сравнений, а также статистических данных о том сколько в среднем жертвуют стримерам. Единственным недостатком является нехватка информации в пункте про жанры. Также трансляции игр очень полезны для пользователей, ведь в них они узнают о своих возможностях в разных играх, учатся новому. Людям это нравится, они благодарны стримерам, поэтому и жертвуют огромное количество денег для развития стримера.

Редакция HYBERSPACE называет игры следующим витком развития кинематографа. Отличие от кинематографа является то, что игру человек контролирует сам, в то время как в кино за вас все давно уже решили, и людям приходится довольствоваться уже определенным заранее финалом. В игре человек является центром и может сам окунуться в эту виртуальную реальность [8]. Игры развивают нестандартное мышление человека. Возможность узнать, как он себя поведет в той или иной ситуации, новая информация и знания всегда идёт человеку на пользу.

Объем рынка игрового стриминга в России по различным оценкам составляет 15-20 млрд руб. и ежегодно растет в два раза быстрее общемировых темпов в 9%. Рынок игрового стриминга объединяет рекламную выручку стримеров на платформах, партнерские отчисления, подписки и пожертвования стримерам – так называемые донаты. По данным Qiwi российский рынок стриминга сегодня составляет 21,6 млрд руб. и в ближайшие три года будет расти темпами 20%. По некоторым оценкам, отмечают в DonationAlerts, объем рынка в 2019 году был ниже – до 15 млрд руб. при динамике 25-30%. То, что рынок развивается в пределах 15 млрд руб. [6]

Компания Google только в 2019 году впервые раскрыла свои финансовые показатели за последние три года касательно YouTube. Выручка с рекламной деятельности за 2017 год составила 8.150 миллиарда долларов, за 2018 год выросла до 11.155 миллиардов долларов, а за 2019 год вышла в 15.149 миллиардов долларов. Другие не раскрывают подобной информации. Выручка YouTube – это примерно 10% от всей выручки Google. Она почти в пять раз превышает аналогичный показатель Facebook и более чем в шесть раз больше, чем приносит весь Twitch, принадлежащий Amazon [2].

В настоящее время предложить действительно полезное для данной сферы очень сложно, потому что стриминговые платформы никогда не стоят на месте, они постоянно развиваются. На стримах можно показывать все что угодно в рамках правил, начиная от готовки на кухне и заканчивая масштабным концертом какой-нибудь популярно группы

Проанализировав инструменты конкурентоспособности, мы можем сделать вывод, что для того, чтобы повысить конкурентоспособность всех стриминговых платформ, участники должны создать ряд возможностей, которые могут открыться для пользователей. Для начала, конечно же,

удобство должно быть предоставлено для персонала, именно для разработчиков. Персонал должен быть посвящен во все тонкости сферы, чтобы создать все максимальные условия для дальнейшего пользования.

Компания обязана повысить удовлетворенность персонала, то есть предоставить удобный гибкий график, определенные гарантии. Благодаря этому персонал сможет создать ряд услуг для пользователей. Имея определенный набор услуг, компания может сделать свою платформу привлекательной для людей, значит, сможет заниматься вовлечением новых пользовательских услуг. Растет количество людей, значит, растет количество просмотров, из чего следует увеличение дохода.

Исходя из теоретического и практического анализа мы понимаем, что игровая индустрия быстрорастущий и наиболее гибкий рынок, нежели другие отрасли. Теоретический обзор показала, насколько рынок разнообразен, как часто на нём появляются какие-то новые продукты, новые направления и как часто внедряются инновации. Практический анализ показывает, как рынок расширяется и растёт стремительными темпами показывая всё лучшие результаты.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Байгушева А.* Как стриминг из развлечения для геймеров превратился в рынок объемом более $10 миллиардов. Независимое издание о технологиях Rusbase. – URL: https://rb.ru/opinion/striming/ (дата обращения: 01.04.2020).

2. *Бахур В.* Впервые в истории раскрыта выручка YouTube. Издание в сфере высоких технологий CNews. – URL: https://www.cnews.ru/news/top/2020-02-04_vpervye_za_15_let_raskryty (дата обращения: 03.05.2020).

3. *Бурдыко А.* На стриме: как устроена экономика киберспорта. Финансово-экономический журнал Forbes. – URL: https://www.forbes.ru/biznes/354271-na-strime-kak-ustroena-ekonomika-kibersporta (дата обращения: 04.05.2020).

4. *Фридман Е.* Как карантин повлиял на игровую индустрию? Издательская платформа ЯндексДзен. – URL: https://zen.yandex.ru/media/id/5e9f0e868c23a2339ecefb47/kak-karantin-povliial-na-igrovuiu-industriiu-5e9f1c87bf815f19d3c17931 (дата обращения: 02.05.2020).

5. *Ходарковский К.* Анализ мира стриминговых игровых служб за 2019. Онлайн-издание 3DNews Daily Digital Digest. – URL: https://3dnews.ru/1000525 (дата обращения: 01.05.2020).

6. Эксперты: рынок игрового стриминга в России растет в два раза быстрее мировых темпов. Информационное агентство ТАСС. – URL: https://tass.ru/ekonomika/7871631 (дата обращения: 01.05.2020).

7. Cybernews. Как заработать, дома играя в компьютерные игры? Издательская платформа ЯндексДзен. – URL: https://zen.yandex.ru/media/id/5e74b950d500994b071fbd9d/kak-zarabotat-doma-igraia-v-kompiuternye-igry-5e750471f4ce282369cf5b07 (дата обращения: 29.04.2020).

8. HYBERSPACE. Какие навыки развивает киберспорт? Издательская платформа ЯндексДзен. – URL: https://zen.yandex.ru/media/id/5e4253412315ee477efd7530/kakie-navyki-razvivaet-kibersport--5e7792c5ce7f5f75aac79e4b (дата обращения: 29.04.2020).

ВОЗНАГРАЖДЕНИЕ КАК КРИТЕРИЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РАБОТНИКОВ

Журавлева Д.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Янковская Д.Г.

Система вознаграждений работникам играет важнейшую роль во всей системе учета на предприятии. Данный аспект учета является необходимым, поскольку обусловлен тем, что позволяет привлекать новые высококвалифицированные и профессиональные кадры, является формой материального стимулирования результатов труда и производства, а для самих сотрудников вознаграждение за выполненную работу составляет основу их благополучия.

Проведение анализа вознаграждений работникам заключается в оценке эффективности существующей на предприятии системы мотивации работников, оптимизации фонда оплаты труда и выявление резервов и неиспользованных возможностей по вознаграждению работников. В процессе исследования необходимо получить ответы на вопросы: как заинтересовать людей, побудить их работать эффективнее, своевременно и качественно выполнять свои задачи. Эффективность системы вознаграждений зависит и от достоверности информации, используемой в процессе проведения

анализа, что, в свою очередь, обуславливает точность выводов и принимаемых на их основе решений.

Система вознаграждений работников тесно связана с анализом использования трудовых ресурсов и уровня производительности труда. Полное обеспечение предприятия необходимым количеством работников, их рациональное использование и высокий уровень производительности труда играют важную роль для повышения их качества и эффективности производства. Чем более рационально и детально используется рабочее время сотрудниками предприятия, тем выше производительность труда, а, следовательно, будет выше прибыль предприятия.

Анализ эффективности использования фонда оплаты труда должен обеспечить оперативный контроль над экстенсивными и интенсивными факторами труда, за использованием средств, включенных в фонд оплаты труда и иных выплат персоналу. Для оценки эффективности использования средств на вознаграждение сотрудников проводится анализ в динамике, определяется выручка, прибыль от продаж, чистая прибыль, приходящиеся на рубль средств на оплату труда. Эффективность расходования средств на вознаграждение работникам определяется коэффициентами зарплатоотдачи, зарплатоемкости, а соотношение темпов роста производительности труда и среднегодового вознаграждения определяет коэффициент опережения [4, с.519].

В случаях, когда система вознаграждений работникам в организации является неэффективной, стимулирующие и компенсационные выплаты не представляют собой основной мотиватор для улучшения трудоспособности работников, увеличения производительности труда, то предлагается акцентировать внимание на интенсивные факторы, в том числе повысить материальную заинтересованность трудом работников.

Стимулировать сотрудников на результативное выполнение контрольных процедур помогут правильно выбранные ключевые показатели эффективности (KPI от англ. key performance indicators), представляющие из себя систему критериев, по которым можно оценить результативность работы сотрудников. Значение показателей эффективности заключается в том, что они выступают в роли оценки труда и одновременно являются стимулом к повышению эффективности труда каждого работника.

Как правило, если в организации действует система показателей эффективности, то персонал работает более эффективно минимум на 10% или же на 20-30% в среднем, в соответствии с этим, внедрение показателей эффективности позволяет увеличить прибыль примерно на 30% [5, с.123].

Для более конкретного изучения мотивации сотрудников рассмотрим систему премирования, включающую в себя три основных раздела: KPI, SMART- задачи и ОВК [3].

Цель KPI заключается в качественном выполнении основной работы, поэтому ему присваивается самый высокий вес – 50%. Данный раздел, используемый в расчете премиального вознаграждения ведущему бухгалтеру, разделен на цели по своевременному предоставлению отчетности по необходимым направлениям. Критерий оценки здесь «дата», поскольку дата сдачи, например, в налоговую инспекцию декларации является критичной. Если сотрудник сдал документацию досрочно, то происходит расчет дополнительной премиальной суммы. Кроме этого в разделе KPI есть пункт про дополнительное вознаграждение за предложение по оптимизации налогов – «Налоговое планирование – предоставление прогнозного анализа». Также в дальнейшем в рамках данного раздела можно применить другой критерий или детализировать данный пункт по видам отчетностей, по видам налогов.

Следующий раздел данной системы премирования – SMART (технология самоконтроля, анализа и отчетности). SMART – задачи носят разовый характер, но при этом связаны с основной работой. Для данных задач важно исполнять задачи строго в срок, они оцениваются как «сделано/не сделано».

ОВК – оценка внутреннего клиента, характеризует удовлетворенность вышестоящего руководства или подразделения сотрудником. Сюда включается субъективная оценка за сотрудничество, за реагирование на запросы, за исполнение установленных правил, за инициативность работника, за его отношение к обязанностям. Вес ОВК в общей системе условий премирования небольшой, поскольку нельзя допустить предвзятого отношения к работникам.

Сумма начисленного премиального вознаграждения работнику зависит от процента выполненных условий премирования. Допустим, что при результате ниже 70% премия не начисляется, а также она не может превышать 110%, то есть, например, если у сотрудника процент выполнения условий премирования 120%, его премиальное вознаграждение все равно будет рассчитываться исходя из 110 %.

Рассмотрим пример расчета премиального вознаграждения ведущему бухгалтеру строительной организации. Его должностной оклад составляет 30 000 руб. В организации процент базовой премии от должностного оклада составляет 20 %, то есть в данном случае 6 000 руб. В таблице 1 произведем расчет премирования ведущего бухгалтера по итогам работы за сентябрь 2019 года.

Таблица 1

Премирование ведущего бухгалтера по итогам работы за сентябрь 2019 года

№ п/п	KPI (основной функционал)	Вес, %	Критерий оценки (план)	Распределение, %	Критерий оценки (факт)	Выполнение поэлементно	Итого % выполнения условий премирования, %	Расчет суммы премии по результатам работы, руб.
1	Оперативная точность бухгалтерской отчетности для фискальных органов	50%	30.09	20%	20.09	110%	22%	660
2	Оперативная точность налоговой отчетности для фискальных органов		20.09	30%	10.09	110%	33%	990
3	Оперативная точность статистической отчетности для фискальных органов		28.09	20%	28.09	100%	20%	600
4	Налоговое планирование – предоставление прогнозного анализа		15.09	30%	15.09	100%	30%	900
	Итого:			100%			53%	3 150
№ п/п	SMART (задачи сверх функционала)	Вес, %	Оценка (сделано/не сделано) (план)	Распределение, %	Оценка (сделано/не сделано) (факт)	Выполнение, %	Итого % выполнения условий премирования, %	Расчет суммы премии по результатам работы, руб.
1	Задачи от главного бухгалтера (ежемесячные отчёты; подготовка информации для банков)	30%	сделано	60%	сделано	100%	60%	1 080
2	Авральные и незапланированные задачи		сделано	40%	сделано	100%	40%	720
	Итого:			100%			30%	1 800
№ п/п	OVK (оценка внутреннего клиента)	Вес, %	Оценка по 5-ти бальной шкале (план)	Распределение, %	Оценка (факт)	Выполнение, %	Итого % выполнения условий премирования, %	Расчет суммы премии по результатам работы, руб.
1	Оценка главного бухгалтера	20%	5	100%	5	100%	100%	1 200
	Итого:			100%			20%	1 200
	ИТОГО	100 %					103%	6 150

По результатам расчета премиального вознаграждения ведущему бухгалтеру рассчитаем его фонд оплаты труда. Премия по результатам работы составила 6 150 руб., % выполнения условий премирования = 103 %. Сумма начисленной заработной платы будет равна 36 150 руб. (30 000 + 6 150), выданная сумма заработной платы ведущему бухгалтеру составит 31 450,5 руб. (36 150 – 13 %).

Таким образом, в результате проведенного исследования система вознаграждений была рассмотрена с точки зрения материальной заинтересованности работником трудом, за счет внедрения системы показателей эффективности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ветлужских Е.Н.* Система вознаграждения: Как разработать цели и KPI: Учебное пособие / Ветлужских Е.Н., – 3-е изд. – Москва: Альпина Пабл., 2016. – 218 с.

2. *Ендовицкий Д.А.* Вознаграждение персонала: регулирование, учет и отчетность, экономический анализ: учебное пособие / Под ред. Д.А. Ендовицкого. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 303 с.

3. *Кузнецова Н.* Как разработать систему мотивации сотрудников финансовой службы // Финансовый директор. – 2013. – № 12. – Режим доступа: https://e.fd.ru/324838

4. *Савицкая Г.В.* Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: Учебник / Г.В. Савицкая. – 8-е изд., испр. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 519 с.

5. *Сафина Д.М.* Управление ключевыми показателями эффективности: учебное пособие / Д.М. Сафина. – Казань: Казан. ун-т, 2018. – 123 с.

ИГРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕШЕНИИ МАРКЕТИНГОВЫХ ЗАДАЧ

Залепкина К.В.

Научный руководитель – канд. эк. наук, доцент Новикова Е.Н.

Актуальность выбранной темы заключается в том, что потребители становятся все менее восприимчивыми к традиционным инструментам маркетинговых коммуникаций, и, следовательно, возрастает потребность в использовании более нестандартных, запоминающихся способов взаимодействия с ним. Помимо этого, игровые технологии имеют специфику разработки и внедрения в маркетинговую деятельность предприятия. Геймификация сочетает в себе игровые механики, приемы нейромаркетинга и программы лояльности. Игровые технологии способствуют возникновению более длительного контакта между потребителем и компанией, а также при грамотном использовании способствуют повышению лояльности к компании, ее продукту или бренду, привлекают к ним больше внимания. Также геймификация создает психологическую связь между человеком и компанией, тем самым, повышая «качество» их взаимодействия.

Поэтому целью работы был анализ практики использования игровых технологий в решении маркетинговых задач организации и разработка направления совершенствования их применения. В частности рассматривались процессы использования геймификации в «Церебро Таргет» (ИП Зинатуллин Феликс Минисагитович).

Существуют следующие подходы к определению геймификации (см. Таблица 1)

Таблица 1

Определения геймификации

Вербах К.	Геймификация это применение игровых элементов и технологий создания игр в неигровом контексте[1].
Зикерман Г.	Геймификация – процесс привлечения аудитории, соединяющий лучшее от программ лояльности, игровых механик, поведенческой технологии[2]
Макарова С.А.	Геймификация – это использование подходов, характерных для компьютерных игр, игрового мышления в неигровом прикладном программном обеспечении для привлечения пользователей и повышения их вовлеченности в использование программы, интереса к решению прикладных задач.[3]

Выделяют множество оснований для классификации игровых технологий, применяемых в маркетинге. По объекту выделяют технологии, ориентированные на внутренние и на внешние объекты. По сценарию игры – на сложные и простые. По типу взаимодействия можно выделяют игры с личным и с командным результатом. Особенно интересная классификация игр Г. Зикермана и Д. Линде-

[1] *Вербах К.*Вовлекай и властвуй: игровое мышление на службе бизнеса/ К. Вербах, Д.Хантер – М.:Манн, Иванов и Фербер, 2015 – 223 с.

[2] *Зикерманн Г.* Геймификация в бизнесе: как пробиться сквозь шум и завладеть вниманием сотрудников и клиентов / Г. Зикерманн, Д.Линдер; пер. с анг. И. Айзятуловой. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014.- 272 с.

[3] *Макарова А.С.* Игрофикация маркетинговых коммуникаций как эффективный способ общения с целевыми аудиториями / А. С. Макарова, С. Н. Басова // Молодой ученый – 2012. -№ 8 (122-125) – URL: http://www.moluch.ru/archive/43/5174/ (Дата обращения: 12.11.2019)

ра. Они выделяют следующие виды игровых технологий: «большие вызовы», «системы быстрого отклика», «моделируемые открытия», «статусные марафоны», «коммерческие/переговорные», «выразительные». Также выделяют соревновательную, победную и эстетическую геймификацию.

Немаловажно учитывать особенности применения геймификации при ее внедрении. Для большей эффективности геймификации в ней должны такие компоненты как мотивация, инерция и вознаграждение. Именно они делают игру привлекательной и интересной для участников. Разработка и внедрение геймификации происходит в семь этапов (см. Таблица 2)

Таблица 2

Этапы разработки и внедрения геймификации

Номер этапа	Этап	Описание этапа
1	Определение целей и задач	а) Опредение целей б) Определение задач геймификации
2	Исследование целевой аудитории	а) Определение целевой аудитории, разработка ее портрета б) Профилирование аудитории
3	Разработка циклов прогресса и вовлеченности	а) Создание цикла прогресса (игрового маршрута участника) б) Создание цикла вовлеченности (построение системы взаимодействия с участником)
4	Создание мотива для участия в игре	а) Выявление интересных для аудитории мотивов участия б) Разработка системы мотивации и награждений
5	Выбор игровых инструментов	а) Разработка сценария б) Выбор игровой механики в) Выбор инструментов игры г) Составление материально-технических требований к игре и соотнесение их с реальными возможностями компании
6	Подготовка компании к внедрению геймификации	а) Техническая и материальная подготовка б) Подготовка персонала
7	Создание механизма обратной связи	а) Создание механизма обратной связи и проверка его работы б) Тестирование игры

Важно внимательно относиться к каждому из них, чтобы избежать при внедрении геймификации таких распространенных ошибок, как затянутость игры, медленная обратная связь и т.п. Первый этап-установление целей и задачи геймификации. Второй этап –исследование целевой аудитории, составление ее портрета и ее профилизация по игровым ролям. На третьем этапе разрабатываются циклы прогресса (маршрут движения участника по игре) и вовлеченности. На четвертом определяются ключевые мотивы и разрабатывается система вознаграждений. На пятом этапе – составление сценария и определение инструментария игры и перечня технических требований к организации игры. Шестой этап – это подготовка компании к внедрению геймификации и тестирование игры. Седьмой этап заключается в создании механизма обратной связи, который в дальнейшем позволит оценивать эффективность игры и ее корректировать.

Для более полной оценки перспектив применения игровых технологий в решении маркетинговых задач был изучен отечественный опыт использования геймификации в маркетинговой деятельности компаний. На данный момент можно сказать, что использование игровых технологий в маркетинге сейчас активно развивается. Геймификация все глубже проникает в операционную деятельность компании, процесс обслуживания клиента или его взаимодействия с товаром. Также игровые технологии показывают высокую эффективность при внедрении их в программы лояльности и способны изменять репутацию компании на рынке. Также наблюдается тенденция активного использования геймификации при продвижении компании в социальных сетях, что обусловлено увеличением их роли в жизни людей и ростом доли интернет-рекламы.

В ходе анализа применения игровых технологий в «Церебро Таргет» было выявлено, что система геймификации распространяется в основном на сообщество и представлена следующими компонентами: общей балльно-рейтинговой системой («Конкурсом активности»), игрой «Дедукция маркетологов», игрой «Морской бой», прочими играми, а также развлекательными тестами. Все элементы между собой взаимосвязаны (см. Рис. 1)

Рис. 1. Система геймификации в «Церебро Таргет»

Участвуя в «Дедукции», прочих играх и тестах, а также проявляя активность в сообществе, участник набирает баллы в «Конкурсе активности». Баллы можно потратить в игре «Морской бой» и выиграть приз там или выиграть приз за попадание в ТОП 30 по рейтингу в «Конкурсе активности». Также компания широко применяет нематериальные награды. Игры «Дедукция» и «Морской бой» повышают активность в сообществе и интерес к продукту, но в отличии от «Дедукции», интерес к «Морскому бою» довольно нестабилен и склонен снижаться. К сильным сторонам использования системы геймификации в «Церебро Таргет» можно выделить следующее: четкую регламентацию правил, прозрачную систему начисления баллов, весьма эффективная система фильтрации «призоловов», автоматизированность игр и хорошо организованная обратная связь, а также комплексный характер геймификации и ее направленность как на привлечение внимания к продукту и компании, так и на повышение лояльности потребителя. Среди слабых сторон можно выделить следующие: геймификация практически не связана с сайтом компании, в «нерегулярных» играх иногда случается «путаница» участников в своих действиях. Также к некоторым играм интерес колеблется и имеет тенденцию к спаду, что может свидетельствовать о сложности правил для участников игры.

В качестве рекомендаций для «Церебро Таргет» было предложено следующее: навести «порядок» в «неосновных» играх сообщества (доработать правила и модерацию комментариев, поощрять тех, кто все правила соблюдает), стимулировать пользователей через игры чаще взаимодействовать с сайтом компании, провести мероприятия, направленные на повышение интереса к участию в игре «Морской бой». Также было рекомендовано использовать свою репутацию и сильные стороны существующей системы игр для продвижения своей компании, например, участвуя в играх-коллаборациях с партнерами или проводя собственные брендированные конкурсы-марафоны, привязанные к определенным событиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зикерманн Г.* Геймификация в бизнесе: как пробиться сквозь шум и завладеть вниманием сотрудников и клиентов / Г. Зикерманн, Д. Линдер; пер. с анг. И. Айзятуловой. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014.--272 с.

2. *Вербах К.* Вовлекай и властвуй. Игровое мышление на службе бизнеса / К. Вербах, Д. Хантер. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 224 с

3. *Макарова А.С.* Игрофикация маркетинговых коммуникаций как эффективный способ общения с целевыми аудиториями / А.С. Макарова, С.Н. Басова // Молодой ученый – 2012. – № 8 – С.122-125. – URL: http://www.moluch.ru/archive/43/5174/ (дата обращения: 12.11.2019)

4. *Исаева Е.В.* Технологии геймификации в маркетинге: как вовлекать потребителей в игры с брендами // Маркетинг и брендинг: вызовы XXI века. Материалы Международной научно-практической конференции. Ответственный за выпуск Л.М. Капустина. 2017. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=34931160 (дата обращения: 10.11.2019).

5. *Понявина М.Б.* Концептуальные исследования актуальных особенностей интернетмаркетинга // Статистика и экономика. 2015. №4. – URL https://cyberleninka.ru/article/n/kontseptualnye-issledovaniya-aktualnyh-osobennostey-internetmarketinga (дата обращения: 21.11.2019).

6. *Константинова Е.С.* Геймификация. Типология игроков и механик / Е.С. Константинова, М.А. Гришан // Новое поколение. – 2017. № 11. – С 57-62 – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=29233348 (Дата обращения: 20.11.2019)

7. *Климова О.Н.* Инновации в маркетинге: геймификация и опыт ее использования российскими торговыми сетями // Инновационное развитие экономики. 2018. №1(43). – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=32768680 (дата обращения 12.11.2019).

ЛИЗИНГОВЫЕ ОТНОШЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19

Зинов В.А.

Научный руководитель-канд. экон. наук, доцент Маркова С.В.
Казанский национальный исследовательский технический университет – Казанский авиационный институт

Аннотация. Цель статьи заключается в рассмотрении относительно новой формы бизнеса – лизинга. В статье определены сегменты лизинга занимающие лидирующие позиции на рынке, а также компании, которые их представляют. Исследование проводилось по данным за 2019 года. Также уделено внимание вопросу влияния коронавирусной инфекции на новый бизнес.

Ключевые слова: лизинг, новый бизнес, активы, лидирующие сегменты, рынок, железнодорожный, строительный, авиационный, коронавирусная инфекция, пандемия.

В настоящее время лизинг является одним из наиболее эффективных видов инвестиционной деятельности в развитых странах мира. Развитие лизинга во многом зависит не только от экономического развития страны, но и от законодательной базы, сформированной в государстве. Актуальность развития лизинга в России обусловлена, прежде всего, проблемным состоянием парка оборудования: большинство оборудования устарело, низкая эффективность его использования, трудно находить запасные детали и т.д. Одним из вариантов решения этих проблем и является лизинг, который объединяет все элементы внешнеторговых, кредитных и инвестиционных операций.

В настоящее время, лизинг — это альтернатива покупки оборудования с последующим гарантированным техническим обслуживанием. Лизингополучатель приобретает преимущества в случае поломки оборудования, уменьшает риски устаревания оборудования, а также возможность приобрести оборудование в конце срока арендного договора[1].

В последние время лизинг в России стал выгодным способом вложения капитала, позволяющим эффективно размещать свободные денежные средства. Для банковской сферы лизинг, кроме того, означает расширение диверсификации операций и активный поиск клиентов.

Масштабно обновить экономику России возможно с помощью лизинга. В мировой практике именно лизинг является одним из важнейших источников финансирования обновления и расширения основных фондов. Доля лизинга в объеме инвестиций в основной капитал в странах с развитой экономикой составляет около 20-40%, в нашей стране – более 30%. Закрепляя за лизингом определенные льготы, государство стимулирует инвестиционную активность в сфере модернизации средств производства [2].

Проведенный нами анализ, осуществлялся на основе таблиц рэнкингов[4]. В результате проведения исследования рынка лизинга можно выявить тенденцию. Лидерство на рынке лизинга закрепилось за отраслью железнодорожной техники. Грузовой транспорт и легковые автомобили также имеют большой объем нового бизнеса за первые 6 месяцев 2019 года. Наименьший суммарный объем имеет отрасль морских и речных судов. Все данные о состоянии рынка лизинга были отображены на гистограмме Рис. 1.

Далее рассмотрим статистику лизинговых компаний в различных сегментах рынка.

Лидерство на рынке лизинга в отрасли ж/д техники прочно закрепилось за госкомпаниями: на 1-е место по итогам 6 месяцев 2019 года поднялся «ВТБ Лизинг», на 2-м – «СБЕРБАНК Лизинг», а «ГАЗПРОМБАНК Лизинг» занимает 3-ю позицию. Стоит отметить, что по итогам 1 полугодия 2019-го на 1-е место по объемулизингового портфеля впервые вышла компания «ВТБ Лизинг» (28907,3 млн рублей), сместим ранее лидирующую компанию. До этого на протяжении последних лет крупнейший лизинговый портфель был у компании «СБЕРБАНК Лизинг».

Рис. 1. Распределение суммарного объема нового бизнеса по сегментам лизингового рынка за 6 месяцев 2019 года [3,4]

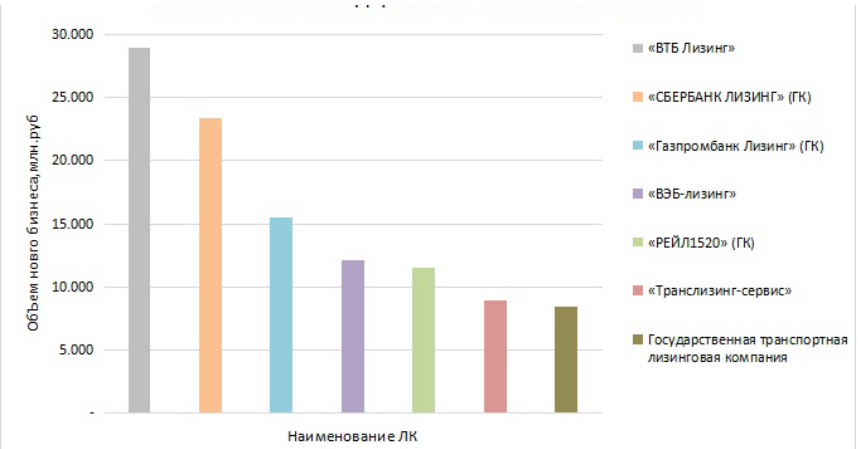


Рис.2.Распределение объема стоимости имущества лидирующих ЛК в сегменте ж/д техники за 6 месяцев 2019 г.

В свою очередь «СБЕРБАНК Лизинг» занимает лидерство в сегменте грузовых автомобилей. Вторую позицию в этом сегменте занимает лизинговая компания «Европлан». Ее доля объема нового бизнеса составляет порядка 13% от общего объема нового бизнеса.

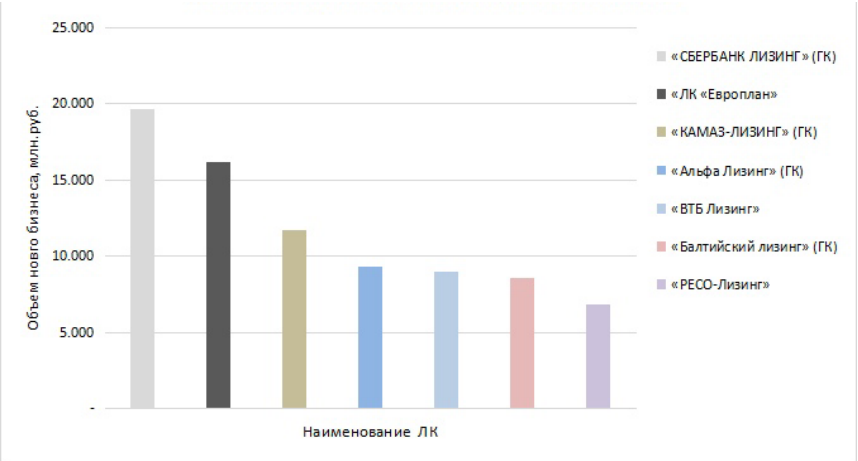


Рис. 3. Распределение объема стоимости имущества лидирующих ЛК в сегменте грузовых автомобилей за 6 месяцев 2019 г.

Как видно из Рис.4 лидирующее место в сегменте легковых автомобилей занимает ЛК «Европлан». Компания «Европлан» имеет имущество стоимостью 19096 млн. руб., что в 1,36 раза больше, чем компания «РЕСО-Лизинг», занимающая 2 место в данном сегменте. Наименьшим успехом в сегменте легкового транспорта пользуется компания «Энергоинвест».

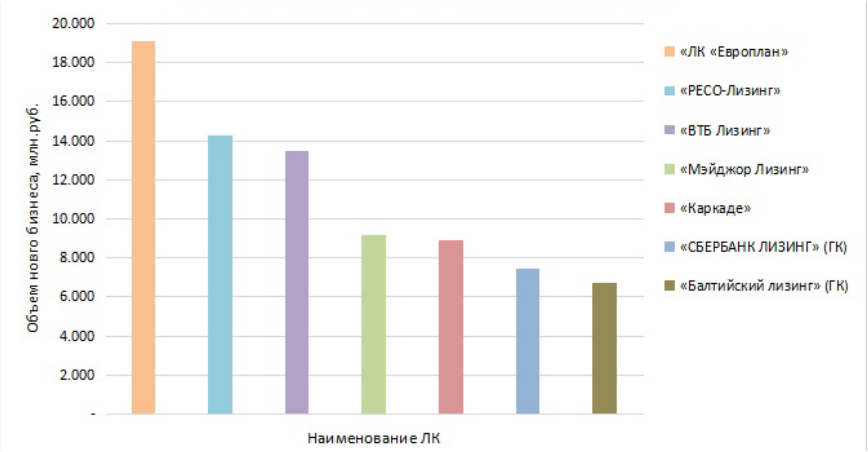


Рис. 4. Распределение объема стоимости имущества лидирующих ЛК в сегменте легковых автомобилей за 6 месяцев 2019 г.

Особый интерес вызывает авиационный сегмент. В этом сегменте существуют всего 4 лизинговые компании. Лидирующее место в данном сегменте занимает Государственная транспортная лизинговая компания, ее доля бизнеса составляет 44727,7 млн. руб. Суммарная доля трех других компаний составляет 98 млн. руб., что в десятки раз меньше, чем у первенствующей компании данного сегмента. Поэтому можно сказать, что данные компании являются неконкурентоспособными.

Всемирная организация здравоохранения 11 марта 2020 года объявила вспышку новой коронавирусной инфекции COVID-19 пандемией. По данным ВОЗ на 1 мая 2020 в мире заражены более 3.273 млн. человек. В общее число инфицированных в России достигло 114431 человек[5].

Распространение коронавируса, однозначно, ухудшит бизнес лизинговых компаний. Многие лизинговые сектора столкнуться с существенным замедлением роста спроса, что может оказывать давление на перспективы и собственную кредитоспособность ряда лизинговых компаний.

Какие сферы лизинга меньше всего пострадают пока не известно, но можно предположить, что наименьшие убытки понесет медлизинг. Такое предположение вполне очевидно. В период пандемии большим спросом пользуется сфера здравоохранения и медицинское оборудование особенно популярно.

Ключевые сегменты лизингового рынка в связи с коронавирусной инфекцией показывают спад. Эксперты видят два сценария развития лизинговой отрасли в 2020 году: негативный и кризисный. При кризисном сценарии сокращение нового бизнеса превысить 20%. В случае негативного сценария сокращения будет порядка 10%.

Железнодорожный сегмент в 2020 году по прогнозу будет сокращаться вследствие падения погрузки в сети РЖД. Снижение погрузки связано с падением спроса на нефть и нефтепродукты. Падение арендных ставок на фоне роста эксплуатационных затрат также повлечет снижение спроса на лизинг вагонов со стороны клиентов. Ожидается сжатие железнодорожного сегмента на 40%.

Ослабление рубля и ограничения на полеты из-за коронавирусной инфекции окажут давление на авиализинг. Скорее всего это приведет к росту убытков авиакомпаний и препятствию их планов по обновлению авиапарка.

В ходе исследования можно сказать, что лидирующие позиции в лизинговом рынке в 2019 году занимают такие сегменты как железнодорожная техника, автомобильный и грузовой транспорт. Коронавирусная инфекция оказывает значительное влияние на лизинг. Делать какие точные прогнозы пока рано, но очевидно, что новый бизнес нуждается в поддержке государства.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Налетова И.А.* Лизинг как новый финансовый инструмент // НАУКОВЕДЕНИЕ. – 2012. -№3.

2. *Огнев Д.В.* Преимущества и недостатки лизинговой формы инвестиций // Известия ИГЭА. -2009. -№1. -С. 37-41.

3. *Головнина Л.А.* Лизинг как метод инвестирования / Л.А. Головнина, Т.Б. Эстрада – М., 2001.

4. *Советкина З.* Рынок лизинга по итогам первого полугодия 2019 года / З. Советкина, Р. Коршунов, А. Сараев // Expert. – 2019. – С.3 -10.

5. NewS. Дмитрий Тросников / «Картакоронавируса на 1 мая: статистика заболевших в России и в мире» – URL: https://vn.ru/news-karta-koronavirusa-1-maya-statistika-zabolevshikh-v-rossii-i-v-mire/ (дата обращения: 15.04.2020)

6. ПРАЙМ. / «Лизингодатели рассказали, как на отрасль повлияет COVID-19 и ситуация с рублем» – URL: https://1prime.ru/transport/20200327/831150483.html (дата обращения: 15.04.2020)

ОСОБЕННОСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РОССИИ И В ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАНАХ

Иванова А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Хафизова А. Р.

Вступление человечества в эпоху глобально-информационного общества, в котором информация, знания и интеллектуальная деятельность постепенно становятся ведущими, привело к возникновению и развитию некоммерческих организаций, которые иначе именуют также «третьим сектором экономики» современного мира. В настоящее время третий сектор и социальное предпринимательство играют ключевую роль в достижении важнейших целей общественного развития ряда стран мирового сообщества, включая преодоление социальной несправедливости и разобщённости.

Особенностью организаций третьего сектора на Западе является то, что они основное свое внимание сосредотачивают на социально – духовных потребностях отдельной личности, прежде всего, работника интеллектуального труда; организации третьего сектора уделяют первостепенное внимание решению наиболее острых социальных проблем; в процессе своей деятельности в рамках третьего сектора у людей формируется гражданственность, ответственное участие в решении социальных проблем и возможности влиять на общество.

По основным показателям эффективности деятельности некоммерческий сектор в России заметно отстает от данного сектора в развитых странах [3, с. 146]. Об этом свидетельствуют данные, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Уровень развития некоммерческих организаций в России и развитых странах, %

Показатель	В России	В развитых странах (средний показатель)
Доля некоммерческих организаций в ВВП	0,6	6,5
Доля занятых в некоммерческом секторе	1,1	7,1
Доля социально-ориентированных некоммерческих организаций от общего числа некоммерческих организаций	13,5	60-70

Так, из таблицы 1 видно, что некоммерческий сектор в России уступает по показателям этому сектору в развитых странах (преимущественно в государствах Западной Европы и Северной Америки). В России доля доходов некоммерческих организаций в ВВП составляет лишь 0,6%, тогда как в развитых странах— 6,5%. В российских организациях третьего сектора занято около 1% общей численности экономически активного населения, а в развитых странах — 7,1%. При этом доля социально-ориентированных некоммерческих организаций в России — 13,5%, в государствах Западной Европы и Северной Америки — 60–70%.

В целях поддержания конкурентоспособности третьего сектора государство в развитых странах Запада вкладывает значительные средства в его деятельность, создает благоприятные условия, прежде всего в области налогообложения, а то и вовсе освобождая третий сектор от некоторых налогов.

Рассмотрим в таблице 2, какими налоговыми преференциями пользуются некоммерческие организации в зарубежных странах в отношении налога на прибыль организаций и налога на добавленную стоимость [4, с. 20].

Как видно из таблицы 2, основная тенденция в налогообложении некоммерческих организаций в рассмотренных зарубежных странах – это освобождение их от уплаты налога на добавленную стоимость при осуществлении социально значимой деятельности, а также освобождение от уплаты налога на прибыль при осуществлении уставной деятельности и наличия определенного статуса некоммерческой организации.

Таблица 2

Сравнительный анализ налоговых льгот третьего сектора экономики в зарубежных странах

Страна	Налоговые льготы по налогу на прибыль	Налоговые льготы по НДС
США	Благотворительные организации освобождаются от уплаты; некоммерческие организации без соответствующего статуса платят 2%.	Освобождение от уплаты НДС.
Франция	Освобождается от уплаты, если осуществляет общественно полезную деятельность, не конкурирует с предприятиями коммерческого сектора.	Освобождение от уплаты НДС при осуществлении социально значимой деятельности.
Италия	Освобождается от уплаты, если имеет статус “ONLUS”.	Освобождение от уплаты НДС при осуществлении социально значимой деятельности.
Испания	Освобождается от уплаты в случае осуществления социально значимой деятельности и использования не менее 70% от дохода на осуществление уставной деятельности.	Освобождение от уплаты НДС при осуществлении социально значимой деятельности.
Германия	Освобождается от уплаты в случае наличия специального статуса.	Освобождение от уплаты НДС при осуществлении социально значимой деятельности.
Великобритания	Освобождаются только благотворительные организации и местные любительские спортивные клубы.	Льготы по НДС в отношении группы товаров и услуг, в отношении организации мероприятий по сбору пожертвований.

В России налогообложение некоммерческих организаций связано с применением системы преференций при исчислении налогов [5, с. 129]. Так, для некоторых видов религиозных организаций предусмотрены льготы по земельному налогу и налогу на имущество организаций. По налогу на добавленную стоимость по ряду социально-полезным товарам и услугам предусмотрено освобождение от уплаты данного налога (в рамках ст. 149 НК РФ). Для организаций, применяющих упрощенную систему налогообложения и осуществляющих деятельность в области социального обслуживания граждан, научных исследований и разработок, образования, здравоохранения, культуры и искусства и массового спорта предусмотрены в течение 2019 – 2024 годов тарифы страховых взносов на обязательное пенсионное страхование в размере 20,0%, на другие виды страхования – 0% (пп.7 п.1, пп. 3 п. 2 ст. 427 НК РФ). Для благотворительных организаций, применяющих упрощенную систему налогообложения, предусмотрены те же пониженные тарифы страховых взносов (пп.8 п.1, пп.3 п.2 ст. 427 НК РФ). Если говорить о налогах, уплачиваемых при получении некоммерческой организацией дохода (налог на прибыль, налог, взимаемый в связи с применением упрощенной системы налогообложения), то здесь принципиально важным моментом является определение нескольких аспектов, что наглядно иллюстрирует рисунок 1.

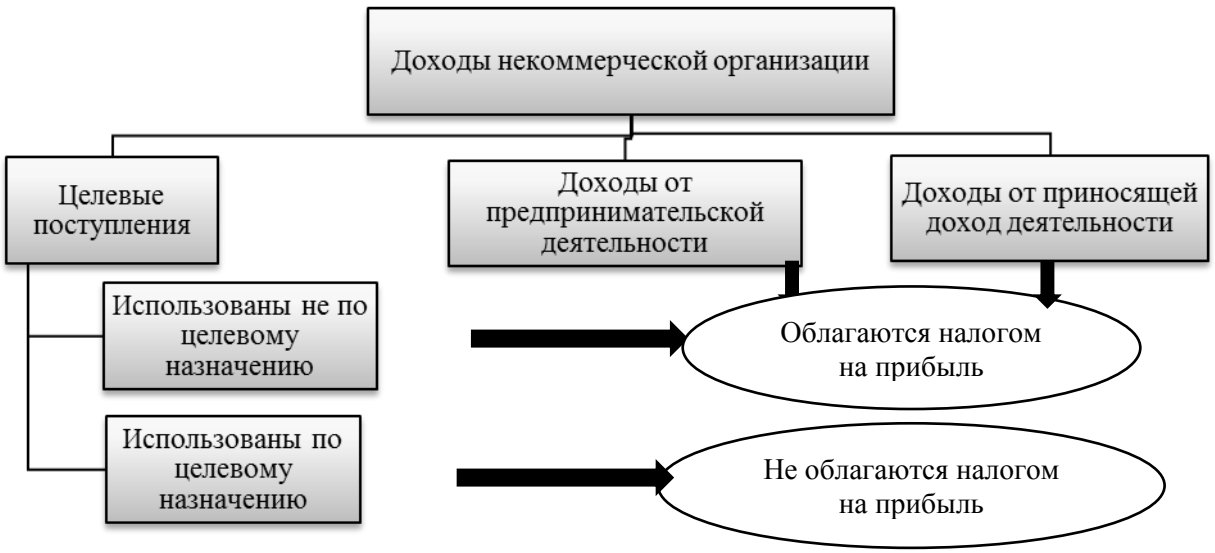


Рис. 1. Схема налогообложения доходов некоммерческой организации

По рисунку 1 видно, а статьей 251 НК РФ предусмотрено, что некоммерческие организации не учитывают при формировании налоговой базы по налогу на прибыль (а также по налогу, уплачиваемому в связи с применением упрощенной системы налогообложения) целевые поступления, перечисленные в статье 251 НК РФ. Все другие поступления, включая безвозмездные, которые не поименованы в статье 251 НК РФ, признаются внереализационным доходом независимо от того, как дальше будут использоваться. Также внереализационным доходом некоммерческой организации будут признаны целевые поступления и целевое финансирование, если они будут использованы не по их целевому назначению. В то же время расходы некоммерческой организации, которая осуществляет предпринимательскую деятельность, а не только основную уставную, при исчислении налоговой базы по налогу на прибыль включаются в состав расходов только в той части, которая напрямую относится к предпринимательской деятельности. В связи с этим особенность ведения налогового учета некоммерческих организаций состоит в ведении раздельного учета по целевым поступлениям.

Также большое значение в зарубежных странах придается вычетам, которые могут получать юридические и физические лица при осуществлении пожертвований некоммерческим организациям. В таблице 3 представлены страны, в которых предусмотрены такие вычеты для жертвователей некоммерческих организаций [6, с. 341-343].

Таблица 3

Налоговые вычеты в разных странах при осуществлении пожертвований в пользу некоммерческих организаций

Объект сравнения	Вычет для юридических лиц	Вычет для физических лиц	Возможность переноса вычета на следующие налоговые периоды
Страны	Канада, Франция, Германия, Испания, Италия, Венгрия, Великобритания, Швейцария, США	Россия, Великобритания, США, Франция, Германия, Италия, Испания, Швейцария	США, Канада, Франция, Германия

Таким образом, проанализированный зарубежный опыт позволил выявить следующие тенденции налогообложения некоммерческих организаций.

Во-первых, во всех странах мира предусмотрено освобождение от налогообложения доходов некоммерческих организаций при осуществлении ими социально-значимой деятельности. Законодательством каждой страны предусмотрены критерии, соблюдение которых позволяет некоммерческой организации пользоваться налоговыми преференциями. В противном случае, некоммерческая организация подлежит налогообложению: либо в общем порядке наряду с коммерческими организациями, либо по льготным ставкам налога.

Во-вторых, во многих странах некоммерческие организации имеют право на занятие предпринимательской деятельностью. И в этом случае важную роль играет подход, определяющий уровень коммерциализации организации, от чего будет зависеть ее налогообложение.

В-третьих, в зарубежных странах созданы благоприятные налоговые условия для развития благотворительности и всего третьего сектора экономики в целом. Благодаря предоставлению юридическим лицам и физическим лицам налоговых вычетов и иных преференций в случае осуществления ими пожертвований в адрес некоммерческих организаций, в зарубежных странах распространена поддержка некоммерческого сектора частными средствами.

Совершенствование механизма налогообложения некоммерческих организаций в России на основе проанализированного зарубежного опыта позволит выработать необходимые для развития данного сектора российской экономики меры, что поспособствует росту эффективности таких организаций, а значит, обеспечит рост вовлеченности населения в работу с некоммерческими организациями, ускорит решение многих социальных проблем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Налоговый кодекс Российской Федерации: федер. закон: принят Гос. Думой 16 июля 1998 г.: по состоянию на 02.08.2019. – М.: Проспект, 2019. – 1148 с.

2. О некоммерческих организациях: федер. закон N 7-ФЗ: принят Гос. Думой 8 декабря 1995 г.: по состоянию на 01.01.2019. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8824/.

3. *Горохова М.В*. Зарубежный опыт налогообложения некоммерческих организаций / М. В. Горохова, М. А. Назаров // Проблемы совершенствования организации производства и управления промышленными предприятиями: межвузовский сборник научных трудов. – 2016. – № 1. – С. 146-149.

4. *Гузь Н.А.* Сравнительный анализ практики налогообложения некоммерческих организаций в России и за рубежом / Н.А. Гузь, А.А. Зайцева // Международный научно-исследовательский журнал. – 2019. – № 4 (82). – Часть 2. – С. 17-21.

5. *Титов С.Р.* Аспекты налогообложения некоммерческих организаций в Российской Федерации / С.Р. Титов // Основные тенденции государственного и общественного развития России: история и современность. – 2018. – № 1. – С. 128-130.

6. *Грищенко А.В.* Теория и методология налогового регулирования деятельности некоммерческих организаций: дис., док. эк. наук.: / А.В. Грищенко. – Москва, 2016. – 364 с.

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ РОССИЙСКОГО БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА ВНЕОБОРОТНЫХ АКТИВОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Исхакова А.Г.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Лыжова А.В.

Совершенствование бухгалтерского учета внеоборотных активов является достаточно значимым аспектом в рамках повышения достоверности данных бухгалтерской (финансовой) отчетности и сближения российских и международных стандартов финансовой отчетности. Актуальность данной темы объясняется тем, что эффективность формируемых на основании отчетности управленческих решений как внутренних, так и внешних пользователей зависит в первую очередь от качества информационной базы анализа. В частности, информация о внеоборотных активах значительно влияет на показатели финансовой устойчивости, наличие собственных оборотных средств, а также на прочие сопутствующие показатели.

В соответствии со статьей 21 Федерального закона от 06.12.2011 №402-ФЗ «О бухгалтерском учете» в состав документов, регламентирующих правила бухгалтерского учета, включаются федеральные стандарты бухгалтерского учета. В частности, в рамках Программы разработки обновленных федеральных стандартов бухгалтерского учета, был разработан проект федерального стандарта бухгалтерского учета «Основные средства», который основывается на положениях международных стандартов финансовой отчетности, которые (как известно) в большей степени ориентированы на более достоверном отражении данных учета в отчетности предприятия, чем текущие российские стандарты учета.

Текущая практика учета оценки основных средств, в частности, базируется на данных Положения по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01).

В соответствии с данным документом, стоимость основного средства, уже принятого к учету не пересматривается, кроме случаев достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации, частичной ликвидации и переоценки. При этом организация не имеет права чаще, чем один раз в год проводить переоценку основных средств по текущей (восстановительной) стоимости. В случае ее проведения единожды в дальнейшем переоценку необходимо производить регулярно с целью формирования такой стоимости основных средств, которая бы значительно не отличалась от текущей стоимости.

Непосредственно переоценка, в соответствии с ПБУ 6/01 осуществляется путем произведения пересчета первоначальной или же текущей стоимости, если такой объект переоценивался ранее, и суммы амортизации, которая была начислена за все время использования объекта основных средств.

При этом практика переоценки основных средств в бухгалтерском учете показывает, что доминирующая доля современных организаций ее не проводит, поскольку данный процесс является только лишь рекомендуемым мероприятием, а не обязанностью. Кроме того, для достоверной переоценки организациям приходится привлекать профессиональных оценщиков, которые устанавливают рыночную стоимость имущества (с учетом износа) и ежегодное проведение оценки может стать тяжким бременем для предприятия [2, с. 650].

Таким образом, в большинстве случаев, оценка внеоборотных активов, а в частности основных средств предприятия в бухгалтерской отчетности отражается недостоверно, показывая текущую стоимость активов (рассчитываемую как разность первоначальной и амортизационной стоимости).

По нашему мнению, в условиях необходимости формирования качественной оценки внеоборотных активов необходимо применение более совершенного механизма оценки внеоборотных активов с учетом внедрения в практику ФСБУ «Основные средства». Отметим, что одним из наиболее значи-

мых изменений, которые несет в себе данный стандарт является понятие обесценения внеоборотных активов. В текущем российском бухгалтерском законодательстве понятие обесценения отсутствует и соответственно отсутствует специализированное положение, регулирующее данные вопросы.

Текущий проект ФСБУ «Основные средства» предполагает под собой следующие варианты моделей учета основных средств, а именно: с переоценкой и без переоценки. Если хозяйствующий субъект выбирает модель учета основных средств без переоценки, стоимость актива, генерируемая в момент признания, не меняется, поскольку не производится пересчет суммы начисленной амортизации за период эксплуатации объекта. В то же время, в отчетности отражается стоимость основных средств согласно балансовой стоимости, которая является суммой себестоимости, сниженной на сумму начисленной амортизации, а также убытков от обесценения [3, с. 24].

Если организация выбрала модель учета согласно переоценке основных средств, то себестоимость и начисленная на момент осуществления переоценки сумма амортизации должны быть пересчитаны так, чтобы балансовая стоимость актива была максимально соответствующей рыночной стоимости.

Проект ФСБУ «Основные средства» также сохраняет правило регулярности проведения переоценок с целью, чтобы в отчетности основные средства не имели значительных отличий от их рыночной стоимости. В то же время регулярность проведения переоценки не подразумевает обязанность организации отражать результаты переоценки на ежегодной основе, если рыночная стоимость имущества существенно не отличается от балансовой стоимости.

При этом важно отметить, что ФСБУ «Основные средства» упоминает впервые понятие обесценения. В частности, в п. 41 проекта ФСБУ указывается, что: «организация обязана проверять основные средства на предмет обесценения и производить учет изменения стоимости ввиду данного вида обесценения в соответствии с требованиями МСФО».

Согласно требованиям МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов» убытком от обесценения является превышение балансовой стоимости актива над возмещаемой стоимостью актива. Убыток от обесценения должен признаваться в качестве расхода в отчете о прибылях и убытках, за исключением случаев, когда актив учитывается по переоцененной стоимости, произведенной согласно другому МСФО (например, в соответствии с порядком учета по переоцененной стоимости, предусмотренным МСФО (IAS) 16 «Основные средства»).

Убыток от обесценения для переоцененного актива должен учитываться для переоцененного актива как уменьшение стоимости от переоценки в соответствии с МСФО (IAS) 16 «Основные средства». Основную схему формирования процесса обесценения основных средств в соответствии с МСФО представим на рисунке 1.

После признания убытка от обесценения актива будущие расходы по амортизации в отношении данного актива, относимые на расходы, должны быть скорректированы для систематического распределения изменений балансовой стоимости актива за вычетом его ликвидационной стоимости на систематической основе в течение оставшегося срока полезного использования.

Кроме того, в части признания обесценения стоимости в учете в проекте ФСБУ, в частности, появилась также достаточно точная конкретика: обесценение стоимости, как и амортизация, должно быть отражено в бухгалтерском учете обособлено от первоначальной стоимости основного средства и не может изменять ее, формируя таким образом отдельный показатель в учете, именуемый как «накопленное обесценение», которое должно исключаться из себестоимости в момент формирования бухгалтерского баланса по статье основных средств.

Таким образом, сумма обесценения основных средств должна учитываться в Плане счетов организации обособленно на специальном счете учета. Подобного мнения придерживается также и Ю.А. Дьяченко, который предлагает учет обесценения основных средств осуществлять на специализированном счете 06 «Резерв под обесценение основных средств и иных внеоборотных активов» [1, с. 28].

На наш взгляд, подобное предложение является целесообразным, поскольку данный счет напрямую относится к разделу I Внеоборотные активы бухгалтерского баланса и это единственный неиспользуемый номер в Плане счетов бухгалтерского учета РФ.

Представим на примере схему отображения процесса обесценения основных средств в бухгалтерском учете. Так, например, в учете организации числится основное средство первоначальной стоимостью 250 000 руб. В результате обесценения стоимость основного средства снизилась до 200 000 руб. Снижение стоимости основного средства в бухгалтерском учете организации будет отражено в бухгалтерской отчетности в качестве расхода в отчете о финансовых результатах при помощи следующей бухгалтерской корреспонденции:

- Дебет 91.2 «Прочие расходы» – Кредит 06 «Резерв под обесценение основных средств и иных внеоборотных активов» на сумму 50 000 руб.

При последующей оценке на следующий год основное средство оценено в сумме 230 000 руб. Прирост в размере 30 000 руб. будет отражен в качестве дохода в отчете о финансовых результатах при помощи следующей бухгалтерской корреспонденции:

- Дебет 06 «Резерв под обесценение основных средств и иных внеоборотных активов» – Кредит 91.1 «Прочие доходы» на сумму 30 000 руб.

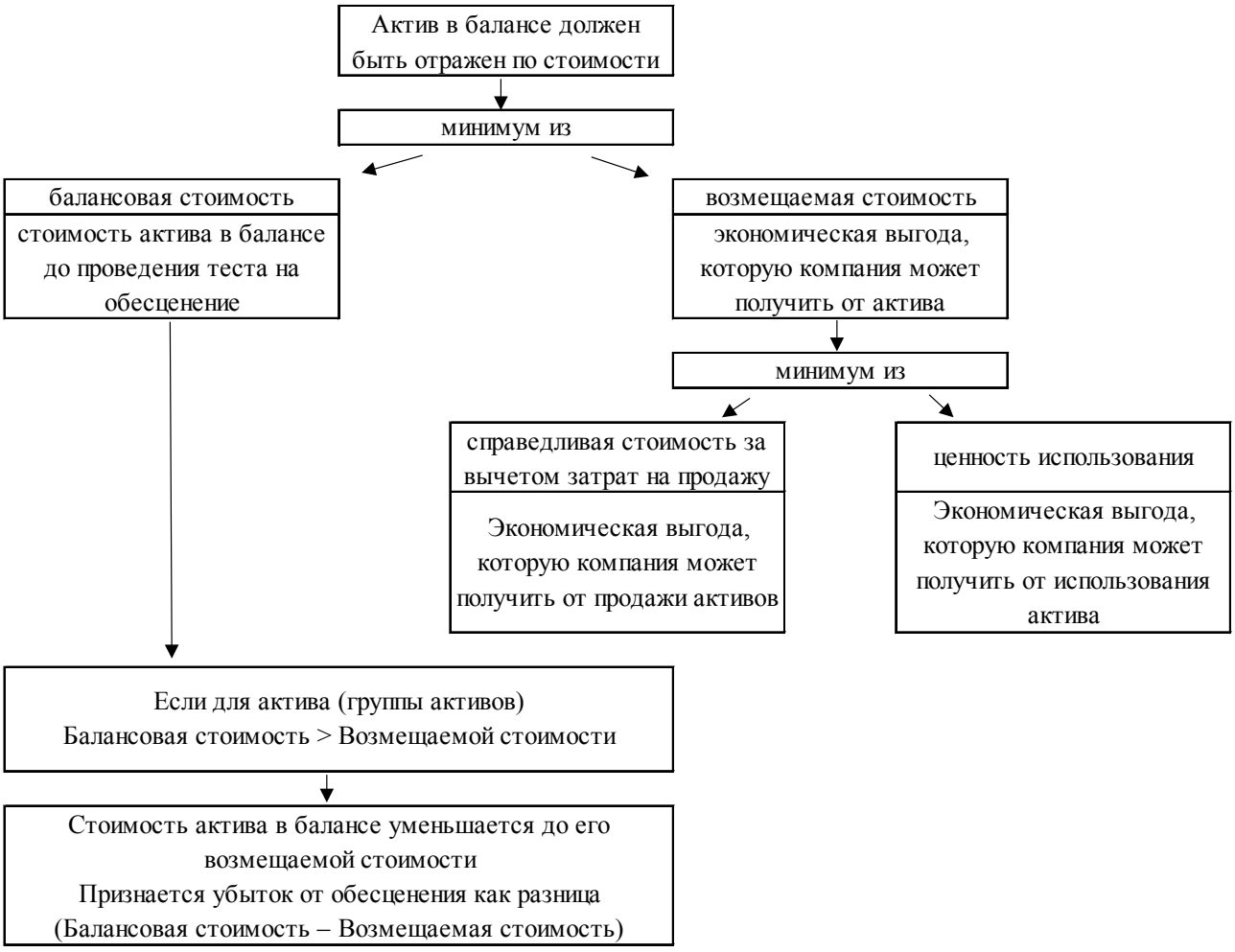


Рис. 1. Схема отражения обесценения основных средств в соответствии с МСФО(IAS) 36 «Обесценение активов»

На момент прекращения учета основного средства, аккумулированная сумма обесценения в размере 20 000 руб. должна быть списана в учете при помощи следующей бухгалтерской корреспонденции:

- Дебет 06 «Резерв под обесценение основных средств и иных внеоборотных активов» – Кредит 01 «Основные средства» на сумму 20 000 руб.

Таким образом, исследованные в рамках настоящей статьи отдельные аспекты переоценки и обесценения основных средств в соответствии с нормами ФСБУ «Основные средства» позволяют нам сделать вывод, что применение их в учетной практике вместо действующего на сегодняшний день ПБУ 6/01 «Основные средства» позволит повысить качество и эффективность ведения учета основных средств с точки зрения выработки управленческих решений заинтересованными пользователями.

В конечном итоге рассмотренные в статье аспекты могут быть применимы российскими предприятиями при внедрении ФСБУ «Основные средства» в российскую учетную практику.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дьяченко Ю.А.* Последующая оценка основных средств в условиях применения ФСБУ «Основные средства» / Ю.А. Дьяченко // Современные проблемы гуманитарных и естественных наук Материалы XXXVII международной научно-практической конференции. – 2017. – С. 27-31.

2. *Куликова Л.И.* Формирование показателей бухгалтерского баланса о внеоборотных активах: действующая практика и направления совершенствования / Л.И. Куликова, А.А. Солнцева //Международный бухгалтерский учет. – 2019. – 22 (6). – С. 650-662.

3. *Селезнева И.П.* Проблемы учета переоценки внеоборотных активов и ее результатов в коммерческих организациях / И.П. Селезнева, А.В. Владимирова // Международный бухгалтерский учет. – 2015. – № 47 (389). – С. 24–40.

ОСОБЕННОСТИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Калабина Ю.Н., Несытова У.В.

Научные руководители – канд. экон. наук, доцент Шарафутдинова Н.С., канд. экон. наук, старший преподаватель Палякин Р.Б.

Дистанционное обучение очень актуально в наши дни тем более в период пандемии. В таком формате обучения обмен информацией преподавателя и обучающегося осуществляется с использованием интерактивности и широчайшего спектра методов.

В своей статье Сагиндыкова А. С. и Тугамбекова М. А. пишут, что на сегодняшний день дистанционное образование актуально для всех людей, которые развиваются и постоянно стремятся повысить свой уровень образования [4]. Это студенты, учащиеся школ, которые полностью или частично участвуют в какой-либо работе, безработные или временно безработные, находящиеся в процессе смены места работы, лица и др. У некоторых людей нет возможности получать знания обычным способом, посещая лекций, семинары и практики. Большинство предпочитают работать с импровизированным материалом, проходить электронные курсы с автоматическим тестированием и проверкой усвоенного материала. Как правило, этих людей интересуют новейшие технологии дистанционного образования, особенно тех, кто имеет прямой доступ к интернету. Поскольку дистанционное образование должно охватывать и действительно охватывает различные информационные среды для представления образовательной информации, люди в значительной степени заинтересованы в получении таких услуг.

Автором Шайхуллиной З.М. приведен анализ форм обучения, наглядно показаны самые значимые направления развития дистанционного обучения, отличия дистанционного обучения от привычного. Шайхуллина выделяет проблемы, обсуждаемые учениками/студентами и преподавателями в дистанционном обучении. Утверждает, что эффективность дистанционного обучения обуславливается использованием различных педагогических методик, которые находятся в основе проектирований и реализаций онлайн курсов.

В статье Фертиковой [5] отмечается следующее. Несмотря на то, что у дистанционного обучения очень большое количество преимуществ, таких как технологичность, доступность и открытость, свобода и гибкость, доступ к качественному образованию, дистанционное обучение имеет и ряд недостатков. Среди существенных недостатков дистанционного обучения автор выделяет:

– Постоянный доступ в интернет и наличие устройства (компьютер, ноутбук, планшет, гаджет). Именно этот недостаток в наши дни практически не встречается, так как в любом офисе и доме есть техника с выходом в интернет, вопрос лишь в подключении.

– Мотивация ученика/студента, сложность.

Рассмотрим отношение к преподаванию и обучению в онлайн-среде. Онлайн – преподаватель должен быть в состоянии принять важность облегченного обучения как равную традиционная модель. Если учитель чувствует, что единственный способ истинного обучения – это через традиционные средства обучения в классе, то этот человек, как правило, не очень хорошо подходит для онлайн – обучения.

Онлайн класс требует новых стратегий обучения и методик обучения. Человек ведущий успешный онлайн – класс должен быть сторонником стимулирующего обучения и иметь уверенность в системе в целом, чтобы заставить его показать результат, стиль преподавания и привычки, необходимые для обучения в интернете. Онлайн – преподаватель должен быть открытым, заинтересованным, гибким и искренним. Он должен уметь компенсировать недостаток физического присутствия в виртуальном классе путем создания благоприятной среды, в которой все студенты чувствуют себя комфортно, и особенно где студенты знают, что их преподаватель доступен. Неспособность сделать это может

привести к отчуждению класса как друг от друга и от самого преподавателя, и это создаёт очень слабую среду обучения.

Онлайн-студенты так же заняты или даже более заняты, чем кто-либо другой в сегодняшнем мире. Преподаватель должен быть готов уделить индивидуальное внимание студентам, которые могут нуждаться в дополнительной помощи.

Основываясь на значительных исследованиях в области образования, Чикеринг и Гамсон (1987) выделили семь принципов [6], которые приняты в качестве мер оценки эффективности аудиторного обучения.

Принцип 1: Поощряйте контакты между студентами и преподавателями.

Через личные сообщения студенты и преподаватели могут общаться. Помимо всего прочего, это позволяет преподавателям быть активными, отслеживая студентов, которые не участвуют в чатах, дискуссиях и т. д. Студенты и преподаватели также могут общаться через дискуссионные форумы.

Принцип 2: Поощряйте сотрудничество студентов.

Область онлайн-обучения, позволяет установить контакт между студентами и преподавателями, также может быть использована для контакта между самими студентами. Чтобы воспользоваться этим преимуществом, можно создавать общие задания. Кроме того, дискуссионные формы могут способствовать развитию групповой работы и сотрудничества между студентами. Студенческое сотрудничество приводит к чувству общности и более высоким результатам обучения.

Принцип 3: Поощряйте активное обучение.

Преподаватели могут воспользоваться преимуществами богатой интерактивности в Интернете, разрабатывая задания вокруг соответствующих сайтов. Когда студенты приходят на эти сайты, они делают выбор, и они учатся делая этот выбор самостоятельно. Активное обучение также происходит, когда студенты работают совместно. Дайте учащимся больше самоконтроля, лидерских ролей и вариантов выполнения заданий.

Покиньте центральную сцену и превратите себя в гида на стороне.

Принцип 4: Дайте быструю обратную связь.

В элементах онлайн обучения учащиеся могут видеть результаты своих тестов и просматривать решения по заданиям сразу же после подачи заявки. Преподавали могут и должны оперативно реагировать на студенческие вопросы. Онлайн обучение позволяет вам предоставлять как подтверждение, так и информацию по обратной связи.

Принцип 5: Выделяйте ограниченное время на выполнение задачи.

Например, дайте студентам что-то конкретное для ответа в каждом модуле с помощью обсуждения. Постройте систему вознаграждения в виде баллов за каждый пост и ответ на дискуссионные форумы.

Другими словами, сделайте работу над заданием и ответ обязательными.

Принцип 6: Четко ставьте задачу.

В свой учебный план вы должны включить цели курса и задачи по производительности. Вы могли бы включить типовые представления заданий, которые могут служить примерами для студентов, которым они будут следовать. Вы должны четко и ясно выражать свои ожидания.

Принцип 7: Уважайте нестандартное мышление и способы обучения.

Создавайте задания, которые предлагают учащимся дополнительные возможности. Предоставление студентам выбора в их обучении, улучшат результат. Например, они могут создать веб-страницу, написать эссе или разработать презентацию PowerPoint. Нет никаких причин, почему все студенты должны выполнять одинаковое задание или участвовать одной теме обсуждения.

Мы согласны с мнением авторов, что онлайн-обучение — это инновационный метод предоставления образования пользователям, который способствует развитию новой культуры образования, общения, сотрудничества, знаний через Интернет и созданию академических сообществ. Появление массовых открытых курсов основано на реализации современных образовательных принципов открытого обучения, равноправия участников образовательного процесса, интернационализации образовательных систем и глобализации образовательного пространства. Быстрое развитие таких курсов количественно снижает роль традиционной системы образования, но не снижает ее базовой академической ценности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бацуровська І.В.* Масові відкриті дистанційні курси: інноваційна тенденція в освіті / І.В. Бацуровська // Науковий вісник МНУ ім. В.О. Сухомлинського. Педагогічні науки. – 2015. – № 1(48). – С. 31–34.

2. *Вьюшкина Е.Г.* Массовые открытые онлайн-курсы: теория, история, перспективы использования / Е.Г. Вьюшкина // Известия Саратовского университета. Серия: Философия. Психология. Педагогика. – 2015. – Том 15. – № 2. – С. 78–83.

3. *Жданкин Н.А.* Как организовать эффективное обучение сотрудников / Н.А. Жданкин // Генеральный директор. Управление промышленным предприятием. – 2015. – № 4. – С. 50–57.

4. *Сагиндыкова А.С.* Актуальность дистанционного образования / А.С. Сагиндыкова, М.А. Тугамбекова // Молодой ученый. – Казань, 2015. – 20(100)7 – С. 495-498.

5. *Фертикова Д.О.* Преимущества и недостатки дистанционного обучения / Д.О. Фертикова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2017. – 11. – С. 40-42.

6. *Шайхуллина З.М.* Технологии дистанционного обучения / З.М. Шайхуллина. – URL:https://nsportal.ru/shkola/obshchepedagogicheskie-tekhnologii/library/2016/01/02/tehnologii-distantsionnogo-obucheniya (дата обращения 05.05.2020).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ НЕМАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ПЕРСОНАЛА В ОРГАНИЗАЦИЯХ

Калинская Е.П.

Научный руководитель – канд. социол. наук, доцент Кукушкина О.Ю.

Для достижения поставленных организацией целей важно обеспечить эффективную работу персонала. Однако для этого недостаточно определить лишь функциональную загрузку работников и предоставить необходимые условия труда, поскольку также крайне необходимо наличие желания у персонала в выполнении своей работы так, чтобы она наилучшим образом воздействовала на решение поставленных задач. Принято считать, что работа осуществляется лучше всего в том случае, когда работник сам заинтересован в результатах выполняемой деятельности. В связи с этим системы мотивации и стимулирования персонала являются важными аспектами в осуществлении высокоэффективной трудовой деятельности. [1]

Стимулирование – внешнее управленческое воздействие на персонал, создание условий, при которых достигаются определенные результаты при условии поощрения активной трудовой деятельности. В рамках данного процесса происходит целенаправленное воздействие с помощью стимулов на настойчивость, добросовестность, старания, целеустремленность сотрудников организации.

К основным целям относятся: закрепление высококвалифицированных специалистов, привлечение новых работников высокой квалификации, поддержание и развитие у сотрудников стремления к повышению профессиональных знаний и навыков, минимизация текучести кадров. [3]

Как правило, самым простым способом является повышение заработной платы или выплата премии. Однако не всегда это самое лучшее решение в плане стимулирования персонала, и также не у всех компаний есть возможность постоянно мотивировать с помощью денежных средств. Наиболее важным аспектом осуществления системы стимулирования считается понимание того факта, что для каждой группы работников и в частности для каждого отдельного сотрудника действенны и должны применяться свои методы мотивации и стимулирования.

Крайне важно для организации использовать различные инструменты нематериального стимулирования работников, которые, в свою очередь, позволяют сотрудникам чувствовать себя более уверенно в компании и повышают уровень лояльности. Зачастую для работников гораздо важнее развитие, которое включает в себя продвижение по карьерной лестнице. Также в качестве косвенного характера стимулирования компания может предоставлять медицинскую страховку, льготы на получение кредита, предоставление обучения для повышения квалификации и другое [2].

Следует отметить, что в западных странах на сегодняшний день очень популярным является понятие “team building”, что означает «командообразование». Таким образом, осуществляются различные совместные поездки на конкурсы, мероприятия, а также спортивные соревнования. Российские компании, в свою очередь, также начинают внедрять такую практику. При большом приросте новых сотрудников необходимо следить за тем, чтобы в целом в коллективе была благоприятная атмосфера для работы и эффективного коммуницирования. Это может осуществляться в том числе с помощью проведения корпоративных и командообразующих мероприятий.

Полезно внедрить и такие формы стимулирования сотрудников, касающиеся не только денежной составляющей, как уже было сказано ранее, но и которые могут осуществляться в виде каких-либо подарков по случаю дня рождения работника, годовщины его работы. Непредсказуемые и неожидан-

ные поощрения мотивируют гораздо лучше, чем прогнозируемые. Благодаря таким мерам руководитель может выразить уважение, расположение и благодарность по отношению к нему. Однако это будет эффективно при условии, что подарки на самом деле соответствуют какому-то событию.

Дополнительной мотивацией к выполнению работы максимально эффективно является перераспределение рабочего времени благодаря использованию гибких графиков работы. Необходимо предоставлять передовым работникам право осуществлять трудовую деятельность в более гибком режиме.

Также необходимо совершенствование организации труда персонала, главной задачей которого является улучшение системы коммуникации между различными подразделениями, развитие их взаимодействия. Очень важно в такой системе проработать обратную связь от самих работников. Такая система будет функционировать по следующим направлениям:

1) создание необходимых условий для эффективного сбора предложений, чтобы информация «снизу вверх» поступала быстро и в полном объеме. Преимущество состоит в том, что абсолютно каждый сотрудник может предложить свои идеи, а также затронуть проблемы, возникающие на конкретном рабочем месте, которые, как правило, неизвестны руководителю. В результате совершенствуется различные аспекты трудовой деятельности. Такую систему можно реализовать благодаря организации периодических встреч работников с работодателями для обсуждения актуальных проблем, причем встречи могут быть регулярными, или проводиться по просьбе работодателей;

2) создание кружков качества, то есть небольших групп работников предприятия, которые собирается регулярно на добровольной основе для выявления проблем, влияющих на эффективность производства и качества продукции. Обсуждаются потупившие предложения по усовершенствованиям, какие-либо нововведения, использование творческого подхода к выполняемой работе;

3) разработка системы электронных внутрикорпоративных коммуникаций для того, чтобы также была возможность вести обсуждение с руководителями по поводу важных вопросов, касающихся совершенствования условий труда. Содержит два вида внутренних коммуникаций: вертикальные и горизонтальные связи. Первые характеризуются взаимодействием руководителей и подчиненных, а вторые – коммуникация между различными подразделениями и отдельными сотрудниками. Особенно по мере расширения организации, когда создаются новые подразделения, что влечет за собой и увеличение количества сотрудников, появляется необходимость обеспечения хороших горизонтальных связей. Здесь нужно учитывать обязательное ограничение доступа и осуществление информационной безопасности.

Крайне важно, чтобы работодатель использовал различные способы системы стимулирования персонала. Для более грамотной кадровой политики необходимо учитывать интересы и ценности каждого работника, принимать во внимание какие-то предложения, что говорит о приоритетности индивидуального подхода. Это способствует созданию более благоприятной атмосфере, рабочей среде, которая положительно влияет на работоспособность сотрудников. Такой подход подразумевает отказ от каких-либо классических стандартных требований к кандидату на должность и переход к таким требованиям, которые учитывают особенности конкретного рабочего места и предприятия. Ключевая цель для достижения эффективной работы компании, поддержания динамики и гибкости его развития заключается в постоянном поиске новых (альтернативных) форм и методов поощрения персонала за осуществляемую деятельность.

Подводя итоги, хочется сказать, что разработка и реализация комплексных программ, включающих некоторые элементы как материальной, так и нематериальной системы стимулирования, позволяют организации достигать высокого уровня производительности работников и также успешного управления подчиненными. Это обусловлено тем, что учитывается существующее многообразие интересов и потребностей сотрудников.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кукушкина О.Ю.* Ключевые этапы и принципы российской и западной системы управления персоналом // Актуальные вопросы современной науки / Сборник статей материалам международной конференции. Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 2019. С.194-198

2. Нематериальное стимулирование трудовой деятельности персонала. Нематериальная мотивация//BusinessMan.ru – URL:https://businessman.ru/nematerialnoe-stimulirovanie-trudovoy-deyatelnosti-personala-nematerialnaya-motivatsiya.html (дата обращения: 23.04.2020)

3. *Юрьева О.Ю.* Карьерные ценности и ориентиры как фактор мотивации профессионального развития: анализ фокус – группового исследования / О.Ю. Юрьева, А.Л. Халиков // Управление человеческими ресурсами. – №4 (5). -2013. – С.30-35.

РАЗВИТИЕ НАЛОГА НА ДОБАВЛЕННУЮ СТОИМОСТЬ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ НАЛОГОВОГО АДМИНИСТРИРОВАНИЯ РФ

Кобелян И.Т.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Насырова В.И.

В современной России наибольшее количество вопросов и споров о формах и методах администрирования возникает по поводу исчисления и уплаты налога на добавленную стоимость (далее – НДС), который является одним из самых значимых и стабильных источников доходов федерального бюджета Российской Федерации.

НДС выделяется среди числа других налогов по ряду следующих показателей:

1) является важнейшим для бюджета;

2) имеет самую сложную систему администрирования (длинные цепочки начисления усложняют процедуру контроля);

3) влечет наибольшее количество правонарушений (около половины налоговых преступлений связаны с НДС);

4) является наиболее обременительным для налогоплательщиков (из-за высокой ставки, сложной отчетности и процедуры получения вычетов и возвратов).

В связи с этим налоговыми службами РФ ведется постоянная работа по налоговому администрированию для обеспечения стабильности налоговых доходов бюджета страны. При этом используются все более новые методы, постепенно переходящие в электронный формат. Реализуется проект автоматизации контроля и совершенствование методологии проверок с использованием новых инструментов.

К основным преимуществам автоматизации процессов налогового администрирования следует отнести [6,с.64-65]:

1. снижение затрат на налоговое администрирование;
2. ускорение выявления схем уклонения от уплаты налогов и минимизации налоговых обязательств;
3. снижение административной нагрузки на налогоплательщиков и административных барьеров;
4. снижение комплаенс-рисков налоговых проверок.

Основными цифровыми трансформациями по отношению к НДС являются [2, с.304]:

1. Переход к удаленному взаимодействию налогоплательщиков и налогового органа. Обмен информации осуществляется посредством специализированного программного обеспечения и позволяет практически полностью отказаться от печатной формы документов.

2. Внедрение цифровых инструментов в деятельность как налогоплательщиков, так и налоговых органов (личный кабинет налогоплательщика, АСК НДС и т.п.)

ФНС России с 2015 года внедрила в эксплуатацию автоматизированную систему контроля ЭОД «АСК-НДС» не имеющую аналогов в мире, она позволяет в течение 5-7 дней обработать полученные по телекоммуникационным каналам связи электронные декларации по НДС и принять решение о применении мер воздействия к недобросовестным налогоплательщикам вплоть до блокировки счетов. Анализ книги покупок и продаж, представляемой в налоговые органы в составе декларации по НДС, позволяет выявить так называемые налоговые разрывы, т. е. отобразить операции поставщиков, не уплативших НДС, но покупатели которых заявили налоговый вычет по этим операциям [5, с.62-63].

Как видно из рисунка 1, обмен данными о НДС с ФНС достаточно автоматизирован за счет применяемых инструментов, как налогоплательщиками, так и налоговыми службами.

Интеграция данных налоговой с информацией, передаваемой посредством онлайн-ККТ в 2018 году позволила ФНС полностью контролировать всю цепочку формирования НДС в России. Имея данные банков, таможенных органов, онлайн ККТ и счетов-фактур из налоговых деклараций проводится автоматическая сверка товарного и денежного оборота налогоплательщиков.[3,с.107]. Автоматический анализ взаимосвязей инспекторами ИФНС применяется для поиска доказательств недобросовестных согласованных действий. Новыми инструментами электронного взаимодействия компаний с государством и контрагентами становятся облачная электронная подпись, универсальный передаточный документ и договор в электронной форме [4,с.5-6]

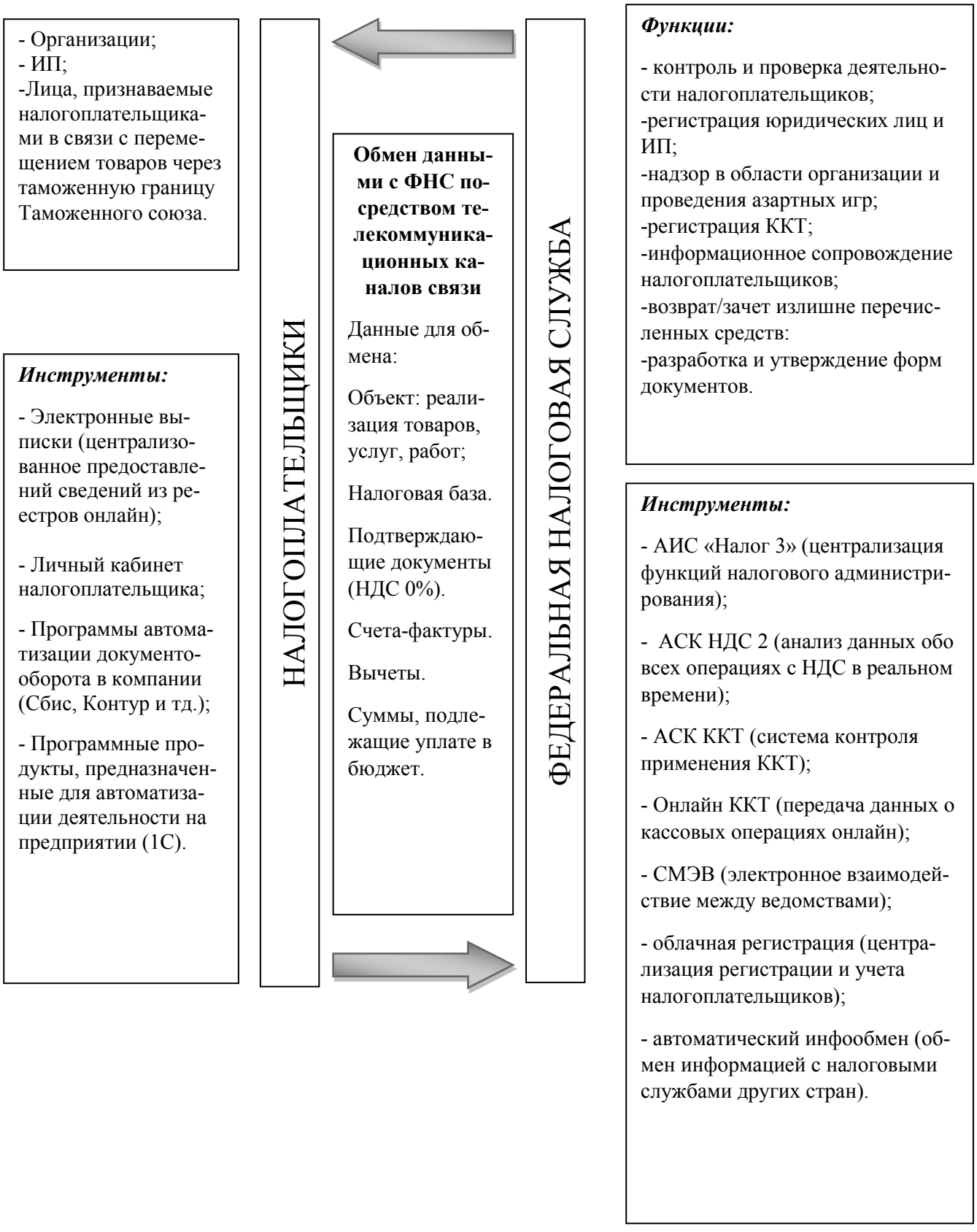


Рис. 1. Обмен данными с ФНС посредством телекоммуникационных каналов связи

Внедрение ресурса АСК-НДС позволяет акцентировать внимание на зонах риска. Для анализа налогоплательщиков используется более 50 критериев риска, которые постоянно совершенствуются на основе внутренней и внешней информации, при этом алгоритмы расчета этих критериев остаются закрытыми.

Несмотря на масштабную и стремительную цифровизацию НДС, имеет место быть и ряд проблем, который зачастую замедляют проводимые реформы. Можно выделить основные препятствия, возникающие на этапе цифровизации НДС на таблице 1.

Таблица 1

Основные проблемы цифровизации НДС

Проблема	Характеристика проблемы	Возможные пути решения
Цифровая отстраненность	Наиболее распространенная из проблем, которая проявляется либо в нежелании пользователей переходить к новому формату взаимодействия с налоговым органом, либо в отсутствии стабильного доступа к каналам информационно коммуникационного взаимодействия.	Введение ответственности за несоблюдение нового формата отчетности; организация пунктов доступа к сети Интернет в удаленных регионах.
Стоимость и сложность	Внедрение нового программного обеспечения затратно и для налоговых органов и для налогоплательщиков. Ограничен круг специалистов, разбирающихся в новых программах.	Затраты налоговых органов компенсируются за счет повышения собираемости налогов, затраты налогоплательщиков – за счет избежание возможных штрафов. Также следует проводить обучающие семинары для сотрудников.
Безопасность и конфиденциальность	Электронные коммуникации открыты для множества потенциальных злоупотреблений. Имеет место человеческий фактов.	Внедрение многоступенчатого контроля за деятельностью сотрудников операторов данных; совершенствование системы защиты данных пользователей.
Переход данных	Данные отчетностей за прошлые периоды хранятся в печатной форе или в неадаптированном под новый формат варианте.	Перевод в новый формат наиболее важных документов
Законодательные несоответствия	Существующая нормативно правовая база была создана в период нецифрового налогообложения и не учитывает современное положение дел.	Корректировка существующего законодательства, разработка и принятие новых законопроектов

Таким образом из таблицы 1 следует, что успешная цифровизация налогов, в том числе и НДС, возможна лишь в случае слаженного взаимодействия налоговых органов, налогоплательщиков и разработчиков программного обеспечения.

Дальнейшее развитие цифровых технологий и совершенствование существующего формата взаимодействия плательщиков НДС и ФНС неминуемо должно привести к переходу от традиционного НДС через его цифровизацию и далее к новому качественному уровню – умному НДС.

Умный НДС (smart-VAT) – это модель будущего универсального косвенного налога, исчисляемого и взимаемого уже без вмешательства человека, которая основана на использовании технологии блокчейн. Первый шаг в данном направлении уже сделан в 2018 г., когда были введены онлайн-кассы [1,с.18].

Речь идет о таком уровне автоматизации, при котором исчисление и списание сумм налога со счета налогоплательщика будут осуществляться в онлайн-режиме. Как следствие – необходимость подачи налоговых деклараций будет отменена. Вмешательство инспектора возможно лишь в исключительных случаях.

Современный НДС, который успешно цифровизуется в России. В перспективе участие человека в контроле за расчетом и уплатой налога будет сведено к минимуму, поскольку процессы налогового администрирования будут цифровизированы. Таким образом, будут созданы условия для максимально комфортной деятельности добросовестных плательщиков НДС и одновременно сведены к минимуму возможности для функционирования схем уклонения от уплаты налога.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Майбуров И.А.* Трансформации налога на добавленную стоимость в условиях форсированной цифровизации российской экономики / И.А. Майбуров, О.М. Карпова // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2019.-№46.- С.7-19.

2. *Петухова Р.А.* Налоговое администрирование в условиях цифровой экономики/ Р.А.Петухова, Я.А.Григорьева // Вестник Томского государственного университета. Экономика.- 2019. – № 46. – С. 303–316.

3. *Смирнова Е.В.* Совершенствование налогового администрирования НДС в интересах государства и налогоплательщиков/ Е.В. Смирнова // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. – 2018. --№ 1.-С. 105-112.

4. *Солярик М.А.* Автоматизированный налоговый контроль по налогу на добавленную стоимость / М.А.Солярик, Д.А.Долгобаева // Калужский экономический вестник. – 2018.- № 1.- С. 3-6.

5. *Тимошенко В.А.* Совершенствование контроля за исчислением и уплатой НДС на базе «АСК НДС-2» / В.А. Тимошенко // Право и экономика. – 2017. – № 11 (357). – С. 61-65.

6. *Фатуллаев А.* Действующий механизм исчисления и взимания НДС и его совершенствование в Российской Федерации / А.Фатуллаев, Б.Х.Алиев // Экономика и управление: проблемы, решения. – 2018. – Т. 3.- № 5.- С. 63-67.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЕСТОРАННОГО БИЗНЕСА В РОССИИ

Колупаева Е.Н., Залепкина К.В.

Научные руководители – канд. экон. наук, доцент Шарафутдинова Н.С., к.э.н. ст. препод. Палякин Р.Б.

Сегодня актуальным вопросом для большинства компаний общественного питания является как выстроить бизнес по иному, чтобы сохранить своих клиентов и привлечь новых клиентов. Так, компания Delivery Club совместно с Data Insight провели исследование, в рамках которого было оценено состояние ресторанного бизнеса в условиях длительного карантина. Представлены данные о результатах исследования актуальные на начало апреля 2020 г. При сохранении текущих условий у 28% опрошенных подушки безопасности хватит на месяц, у 13% — на два месяца. Не планируют закрываться 25%, а 27% не смогли оценить перспективы. По данным Delivery Club в феврале 2020 г. имели доставку 42% ресторанов в стране. За март организовали доставку или подключились к внешним службам 18% от общего количества ресторанов. Еще столько же сделают это в ближайшее время.

За второй квартал текущего года количество транзакций ресторанов сократился в разы. Так, на рисунке 1 представлены следующие результаты.

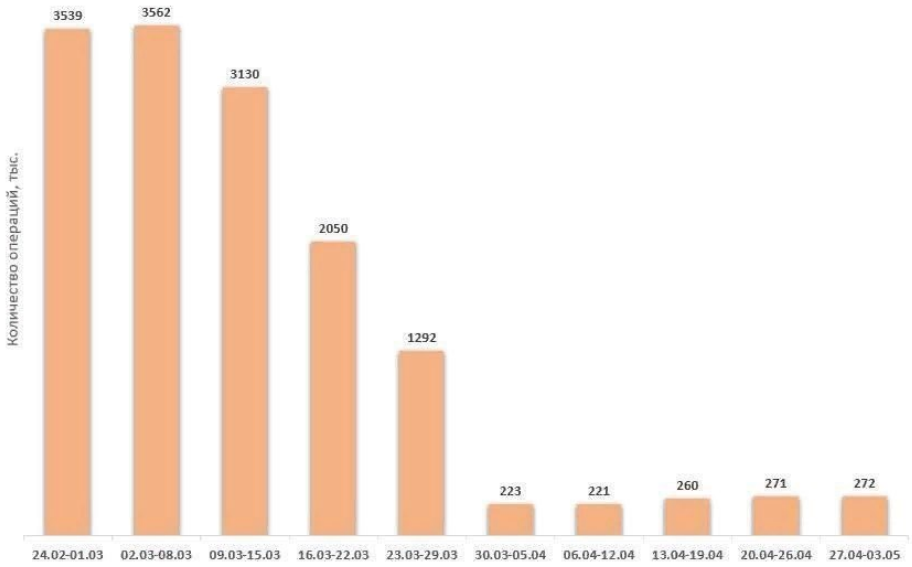


Рис. 1. График транзакций ресторанов Москвы в период с 24 февраля по 3 мая 2020 г.
Источник: [4]

Исходя из ситуации, которую мы наблюдаем сейчас, можно сказать, что на данный момент более конкурентоспособны рестораны быстрого питания, эконом класса, которые смогли наиболее быстро адаптироваться и перейти на доставку. Также свою конкурентоспособность смогли удержать места

питания с наиболее низким чеком, так как экономическая ситуация в стране не позволяет людям тратить большие суммы и оплачивать высокий чек.

Более того, простой предприятий общепита в апреле, мае и возможно в летние месяца отразится в общем на снижении выручки общепита, т.к. параллельно с этим снижается покупательная способность населения. В связи с чем предприятия общепита и особенно рестораны сталкиваются с нехваткой оборотных средств.

По нашему мнению, ресторанам нужно уже сейчас начинать предпринимать действия для удержания своих позиций.

Во-первых, ресторанам стоит вести четкий финансовый и управленческий учет и следить за маржинальностью и рентабельностью, избегать финансово необоснованных решений.

Во-вторых, нужно значительно поработать над оптимизацией затрат. Отказаться от не просчитанных решений, уделить внимание логистическим процессам, потерям производства и тем расходам, которые можно снизить. Также стоит задуматься об оптимизации меню, чтобы снизить затраты на приобретение необходимого ассортимента ингредиентов.

Во-третьих, максимально задействовать каналы маркетинговых коммуникаций, чтобы постоянно напоминать потребителю о себе. Это будет стимулировать потребителей заказывать еду или посещать ресторан. При этом очень важно донести до потребителя, почему стоит выбрать именно этот ресторан вместо другого или пойти не в Макдональдс, а в ресторан.

В-четвертых, расширить добавить блюда более низкого ценового сегмента, т.к. это поможет конкурировать с предприятиями среднего и эконом ценового сегмента и захватить новые сегменты потребителей.

В-пятых, адаптировать ресторан к новым санитарным нормам, а также к работе на вынос (адаптировать блюда к транспортировке, регламентировать работу доставки и пр.), т.к. скорее всего без соблюдения новых норм работа с посетителями будет невозможна, и у потребителей какое-то время будет сохранятся страх посещать людные места. Также доставка в принципе расширяет возможности работы даже при обычных условиях, а в условиях изоляции доставка вообще становится единственным способом вести свою деятельность.

В процессе исследования авторами выделены факторы, способствующие росту конкурентных сил в ресторанной отрасли на основе модели 5 сил Портера. Рассмотрим пять факторов, которые оказывают определенное давление на бизнес.

1. Рыночная власть покупателя. В ресторанной отрасли покупатели, (клиенты) имеют значительную власть. От предпочтений клиентов зависит величина объема продаж ресторана. А от объёма продаж зависит и его рентабельность. Соответственно процветание или убыточность бизнеса будет “в руках” покупателя.

2. Рыночная власть поставщиков. В России большое количество поставщиков продуктов питания, но самое сложное найти среди них тех, кто будет предоставлять хорошее качество товара по приемлемой цене. В соответствии с политической ситуацией в стране, важно также найти качественный аналог санкционного продукта среди отечественных производителей. Следовательно, поставщики в ресторанном бизнесе также будут иметь весомую роль.

3. Угроза заменителей. Угроза заменителей является чрезвычайно высокой для ресторанов. Рынок ресторанов очень насыщен (особенно, если рассматривать крупные города). Заменителями в современном мире могут выступать даже доставка еды, фаст-фуд, домашние блюда, замороженные обеды и уже готовые блюда в продуктовом магазине. К тому же, посещение ресторанов является и получением эстетического удовольствия, а в нынешней жизненной ситуации, точнее период пандемии, эта ценность уходит на второй план, поэтому угроза заменителей еще выше.

4. Угроза появления новых конкурентов.

В ресторанной индустрии не высоки барьеры для открытия нового заведения. А значит, угроза появления новых конкурентов высока. Единственным затруднением входа в ресторанную индустрию является необходимость большого количества начального капитала и, возможно, лицензия, которую необходимо получить для продажи алкогольной продукции.

5. Внутриотраслевая конкуренция.

Исходя из невысоких барьеров входа, можно уверенно сказать, что в ресторанном бизнесе существует много соперничества. Рынок насыщен, конкурентов много

Поэтому, каждому ресторану важно заработать хорошую репутацию с отличным обслуживанием и вкусной кухней, чтобы удержать своих клиентов.

Изучив ресторанную индустрию с помощью модели пяти сил Портера, можно сделать вывод, что ключевыми силами, оказывающими влияние на структуру отрасли, являются: угроза товаров замени-

телей и внутриотраслевая конкуренция. Но сейчас, в период пандемии, когда люди стараются сэкономить, спрос на рестораны падает, и часть из них не могут справится с финансовыми трудностями. Соответственно, после выхода в обычный режим работы, ресторанный рынок, скорее всего, не будет обладать прежней насыщенностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Айситуллина К.Р.* Ресторан в интернете. Игра на виртуальном поле. – URL: http://www.reste.ru/texts/2006.internet.html (дата обращения 20.04.2020).

2. Как пандемия повлияла на ресторанный бизнес РФ: исследование. Welcome Times. – URL:https://welcometimes.ru/news/kak-pandemiya-povliyala-na-restorannyy-biznes-rf-issledovanie (дата обращения 20.04.2020)

3. *Максимова М.А.* Проблемы повышения конкурентоспособности предприятий общественного питания / М.А. Маскимова // ТТПС. – 2012. – №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-povysheniya-konkurentosposobnosti-predpriyatiy-obschestvennogo-pitaniya (дата обращения: 20.04.2020).

4. Инсайды продаж (Telegram канал). – URL: https://t.me/salesinsides/51 (дата обращения: 24.04.2020)

НОВЫЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ БЛАГА И ИХ РОЛЬ В ЭКОНОМИКЕ.

Контурова И.А.

Научный руководитель-канд. экон. наук, доцент Игнатьева О.А.

Аннотация. В работе рассмотрена проблема нехватки новых экономические благ в период пандемии, а также завышение цен на определенную категорию товаров.

Ключевые слова: экономические блага, медицинская услуга, пандемия, спрос, цена.

Хозяйственная жизнь общества заключается в определенной деятельности людей, направленной на создание благ для удовлетворения своих неограниченных потребностей. Эти блага производятся на базе экономических ресурсов, которыми располагает то или иное государство. Количественная, а в большей степени качественная безграничность экономических интересов является первоисточником, который побуждает человека к деятельности. Все, что предназначено удовлетворять эти потребности, называют экономическими благами. На сегодняшний день медицинская услуга как экономическое благо как никогда актуальна, так как весь мир охватила коронавирусная инфекция, и многие люди нуждаются в помощи специалистов. Поэтому я хочу обратить внимание именно на эту сферу.

Медицинские услуги как блага удовлетворяют человеческую потребность в медицинской помощи, в охране и укреплении здоровья. С каждым годом эти потребности растут и, следовательно, спрос на новые лекарственные средства, высокотехнологичные способы диагностики лечения, медицинскую технику также растет. Отмечу, что медицинская услуга называется экономическим благом, так как она является результатом деятельности людей и находится в ограниченном количестве. Между тем блага делятся на товары и услуги, исходя из признака вещественности.

Товар – это продукт труда произведенный для обмена. Он обладает следующими экономическими свойствами:

- способностью удовлетворять человеческую потребность;
- пригодностью к обмену, или меновой стоимостью, соответствующей конкретному предмету.

В здравоохранении товарами называются блага, являющиеся условием оказания медицинской услуги. К ним относят:

- лекарственные препараты;
- медицинскую технику

Стоит отметить специфические особенности такого товара, как услуги:

а) отсутствие вещественной формы;

б) полезный эффект живого труда;

в) потребляются в момент их производства [1, с.24].

Услуги здравоохранения представляют собой деятельность медицинских работников, имеющую своим результатом полезный эффект восстановления, поддержания и укрепления здоровья человека. Главной задачей медицинской деятельности является изменение неблагоприятного состояния человека до подобающего состояния.

Теперь поговорим о статистике коронавируса, , а также о новых экономических благах, которые помогают людям перенести тяжелое время пандемии.

На 31 мая 2020 года было зафиксировано 6 177 120 случаев заражения, 371 287 смертей и 2 746 094 выздоровевших. Последний показатель указывает, насколько деятельность врачей по борьбе с вирусом эффективна. Могу сказать, что они справляются со своей задачей лишь на 50%.

Новые экономические блага и услуги:

1)Тесты на коронавирус

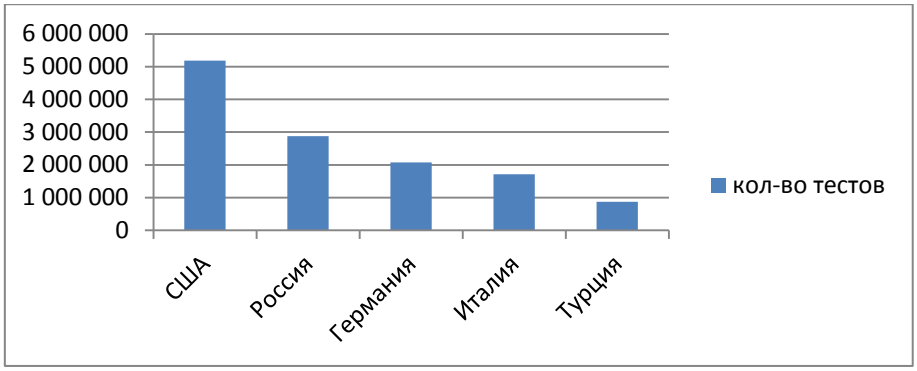


Рис.1. Страны-лидеры по тестированию на Covid-19 за конец 2019-май 2020года по данным деловой газеты «Ведомости»

Стоимость теста не регулируется законодательно и выбирается на усмотрение каждого медицинского учреждения самостоятельно. Средняя стоимость в РФ варьируется от 2000 до 10000 рублей. На данный момент исследования на Covid-19 проводят 376 лабораторий по всей России. Задействованы центры гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, лаборатории государственных и частных медицинских организаций.

2) Аппарат искусственной вентиляции легких (аппарат ИВЛ) – это медицинское оборудование, которое предназначено для принудительной подачи газовой смеси в лёгкие с целью насыщения крови кислородом и удаления из лёгких углекислого газа. Средняя цена такого прибора составляет 1,5 млн.рублей.

Из-за быстрого распространения Covid-19 многие системы здравоохранения не справляются с наплывом пациентов, которым одновременно необходим аппарат ИВЛ. Следовательно, врачам приходится делать выбор в пользу пациентов, у которых есть больше шансов выжить.

В связи с этой проблемой по сообщениям ТАСС, в пресс-службе Минпромторга, в РФ к июню-июлю 2020 года планируется произвести 5500 аппаратов ИВЛ, на покупку которых правительство РФ выделило 7,5 млрд. рублей из резервного фонда.

3) Медицинские маски

До декабря 2019 года рынок медицинских масок не пользовался особым спросом среди населения. Основными покупателями были медицинские организации. Уточню, что к окончанию 2019 года в РФ было произведено примерно 500 млн. штук одноразовых масок, а ёмкость рынка составила порядка 7 млн. долларов. Однако с ростом заболеваемости Covid-19 и введения масочного режима спрос на маски вырос за несколько месяцев. На сегодняшний день в РФ производится примерно 900 тыс. масок за сутки, а их ценник взлетел с 2 руб. до 20 руб. за штуку [2].

4) Медицинские перчатки – одноразовые перчатки, обеспечивающие безопасность персонала и пациента при проведении осмотров, заборе крови, инъекциях. В период пандемии людей обязывают носить маски и перчатки при нахождении в общественном транспорте, такси, магазинах и рабочих местах.

В соответствии с указом мэра Москвы Сергея Собянина, начиная со 2 апреля, штраф за нахождение в Москве в общественных местах без маски составит 4 тыс. рублей, в транспорте- 5 тыс. рублей. После этого на платформе Ozon появилось активное обсуждение масочно- перчаточного режима, что привело к росту среднедневного числа поисковых запросов по этим товарам до 80 тыс. в день, что в пять раз выше показателей февраля.

Стоит отметить, что правительство опубликовало постановление, которое ограничивает максимальную наценку на маски и перчатки. Теперь наценка для каждой сделки должна составлять не более 10% от закупочной цены или себестоимости товара.

Итак, в моей статье был показан анализ рынка продаж новых экономических благ, а также предоставления медицинских услуг в условиях пандемии. Уровень спроса на оказание медицинской помощи пациентам с Covid-19 в России растет с каждым днем, а масочно-перчаточный режим способствует росту продаж на данную категорию товаров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Экономическая теория: учебное пособие для высшего профессионального образования / [И.В. Скоблякова, В.В. Смирнов, Е.М. Родионова и др.]; под ред. д-ра эконом. наук, проф. В.В.Смирнова. – Орел: ФГБОУ ВПО «Госуниверситет – УНПК», 2013. – 266 с.
2. Бизнес-план производства медицинских масок. – URL:biznes/proizvodstvennyiy-biznes_471.html
3. Всемирная статистика в реальном времени. – URL: https://www.worldometers.info/ru/

ОСОБЕННОСТИ SMM – ПРОДВИЖЕНИЯ ТУРИСТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

Кулыева Э.М.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Шарафутдинова Н.С.

Сегодня интернет-пространство играет важную роль как в сфере организации досуга человека, так и в области проведения деловых операций компании. Этот факт заставляет предприятия подстраиваться под новые способы ведения бизнеса, основанные на реализации маркетинговых мероприятий в интернет-среде, для того чтобы завоевать свою целевую аудиторию (ЦА). Одним из наиболее популярных инструментов привлечения клиентов в интернет – среде становится маркетинг в социальных сетях (Social Media Marketing – SMM). Под ним подразумевается комплекс мероприятий по использованию социальных медиа платформ для продвижения и повышения узнаваемости бренда, стимулирования продаж, противодействия негативу, а также для решения других бизнес-задач компании [4, с. 59].

В современных реалиях маркетинг в социальных сетях как никогда востребован практически для всех предприятий малого, среднего и крупного бизнеса, так как именно этот инструмент является одним из лучших методов, позволяющих повысить узнаваемость компании, увеличить объем продаж, исследовать потребительскую удовлетворенность, а также обеспечить бесперебойный обмен между организацией и ее клиентами. Именно социальные сети являются самым быстрым и наиболее эффективным методом распространения информации, продвижения продуктов и услуг и увеличения числа потенциальных клиентов.

Эффективность использования SMM – технологий как инструмента продвижения подтверждается многочисленными опросами различных компаний. Так, согласно данным исследования международного центра интернет – торговли AllBiz, большая часть руководителей (78% опрошенных компаний) считают, что социальные сети являются эффективным инструментом привлечения потребителей [3]. Глобальное исследование международной аудиторской и консалтинговой компании PwC также подтвердило эффективность применения социальных сетей в качестве инструмента продвижения. В рамках данного исследования, 62% из 13 000 опрошенных подтвердили, что взаимодействие с брендом в социальных сетях приводило к совершению покупок [3].

Рассмотрим более подробно особенности использования SMM – технологий для продвижения туристических фирм.

В – первую очередь, стоит отметить, что у туров есть 4 важные особенности, которые и определяют то, как такой бизнес продвигается:

- широкая ЦА, объединенная в основном интересом путешествовать;
- высокий средний чек;
- отложенный спрос. Большая часть аудитории отравляется в путешествие 1-2 раза в год, а мониторить варианты начинает за 1-6 месяцев до поездки, поэтому в данной сфере важно привлекать подписчиков и «подогревать их» для отправки заявки на тур;
- длинный цикл сделки — (на практике от 3 до 14 дней).

Исходя из обозначенных выше особенностей ЦА и отрасли, стратегия SMM – продвижения, как правило, в общем виде формируется по следующему принципу:

1) определяется ЦА и разделяется по сегментам;
2) разработка рекламного материала;

3) настраивается таргетированное объявление по поведению аудитории (недавно подписались на сообщество конкурентов, сообщество о путешествиях и т.д.), при этом:

– горячую аудиторию рекламное объявление направляет на форму заявки;

– для тех, кто не сконвертировался в лид (в потенциального клиента), — используется ретаргетинг, а рекламное сообщение ведет на подписку в сообщество и на рассылку о турах [2];

4) происходит корректировка рекламной кампании в зависимости от реакции аудитории.

Как уже было сказано ранее, туристическая отрасль характерна широтой целевой аудитории. То есть эту аудиторию можно охарактеризовать так: люди, которые в ближайшие полгода планируют ехать в отпуск. Поэтому стоит рассмотреть разные варианты аудиторий, которые с большей вероятностью заинтересованы в покупке тура. Это могут быть:

– участники конкурентов;
– вступающие к конкурентам;
– вступившие в крупные сообщества про путешествия;
– проявившие активность в сообществах конкурентов (лайки, комментарии);
– категория интересов «турагентства»;
– категория интересов «путешествия и туризм»;
– побывавшие на курортах год-два назад (данную аудиторию можно найти через различные сервисы анализа и автоматизации поиска целевой аудитории для таргетированной рекламы).

Как правило, наиболее «удачной» аудиторией оказываются люди, которые являются участниками сообществ конкурентов и те, кто проявляет активность у конкурентов [2].

Следующим этапом разработки таргетированной рекламы является создание рекламного материала. Как правило, в туристической отрасли наиболее эффективными форматами объявлений являются:

– карусель (для социальной сети «ВКонтакте»);
– объявление со специальным промокодом на скидку со ссылкой на заявку;
– объявление с горящими турами с использованием фотографий отеля;
– живые, качественные и красочные фото с эмоциями людей в отпуске, а не стандартные фото с изображением побережья;
– креативные видео (как в основную ленту, так и в формате «историй») [1].

При этом не рекомендуется придерживаться только одного формата рекламных объявлений, а использовать различные варианты.

В завершении хотелось бы отметить, важность тестирования каждого рекламного объявления на различной аудитории. Не стоит выделять подавляющую часть бюджета на рекламу в той или иной социальной сети без апробации ее на небольшой части аудитории, так как это приведет к неэффективному расходованию бюджета. В современных реалиях процесс продвижения компании и ее продуктов всегда должен быть крайне гибким и быстро реагировать на любые изменения в поведении целевой аудитории.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гатауллин А.* Кейс: 191 лид для турагентства через ВКонтакте / А. Гатауллин // Target Hunter. – URL: https://vk.com/@targethunter-keis-191-lid-dlya-turagentstva-cherez-vkontakte (дата обращения: 15.05.2020)

2. *Емельянов Н.* Кейс: Как продать туров на 11 760 000 рублей через ВК / Н. Емельянов // Target Hunter. – URL: https://vk.com/@targethunter-keis-kak-prodat-turov-na-11-760-000-rublei-cherez-vk (дата обращения: 15.05.2020)

3. *Чижов А.* Исследование товарного рынка России: какие товары, кому и как продаются в соцсетях / А. Чижов // VC. – URL: https://vc.ru/marketing/61479-issledovanie-tovarnogo-rynka-rossii-kakie-tovary-komu-i-kak-prodayutsya-v-socsetyah (дата обращения: 15.05.2020)

4. Коллектив авторов SMM – агентства Ingate. Пособие по маркетинговым коммуникациям в социальной сети / SMM – агентство Ingate. – URL: https://blog.ingate.ru/books/smm-study/?utm_source=Newseonews&utm_medium=portal&utm_campaign=EbookPR (дата обращения: 17.05.2020)

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СТРИМИНГОВЫХ ПЛАТФОРМ

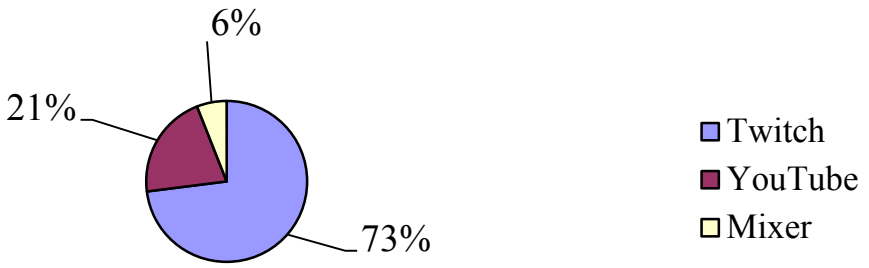
Лапушкин В.В., Царевский А.А.

Научные руководители – канд. экон. наук, доцент Шарафутдинова Н.С., канд. экон. наук, старший преподаватель Палякин Р.Б.

В рамках статьи мы разберем следующие вопросы. Как сравнить между собой стриминговые платформы по конкурентоспособности? Какую долю рыка занимают наиболее популярные стриминговые платформы? Проанализируем данные по количеству часов просмотров выбранных платформ. Проведем анализ с помощью метода попарных сравнений и узнаем кто является лидером среди стриминговых платформ.

Какая стриминговая платформа занимает самую большую долю рынка? Для ответа на этот вопрос мы провели сравнительный анализ портфеля платформ.

В качестве основных платформ мы выделили Twitch от Amazon, YouTube Gaming от Google и Mixer от Microsoft. Twitch – доминирующая платформа для игровых стримов, его аудитория растет ежегодно, а количество просмотров ежемесячно составляет почти миллиард просмотров. В 2019 году выручка Twitch и YouTube Gaming в сегменте стримов совокупно составила $3 млрд [1].



Источник: 3DNews Daily Digital Digest, 2020 [3]
Рис.1. Доля рынка стриминговых платформ в 2020 году

Данные сравнительного анализа портфеля, отражающего различные характеристики различных стриминговых платформ, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сравнительный анализ портфеля стриминговых платформ

Свойства/Платформы	Twitch	YouTube	Mixer
Интерфейс	5	4	4
Контент	5	5	3
Общее количество часов	5	4	1
Количество зрителей	5	4	1
Популярность стримеров	5	4	3
Качество трансляций	4	5	4
Наличие рекламы	5	5	3
Акции	5	0	3
Итого	39	31	22

Источник: составлено авторами

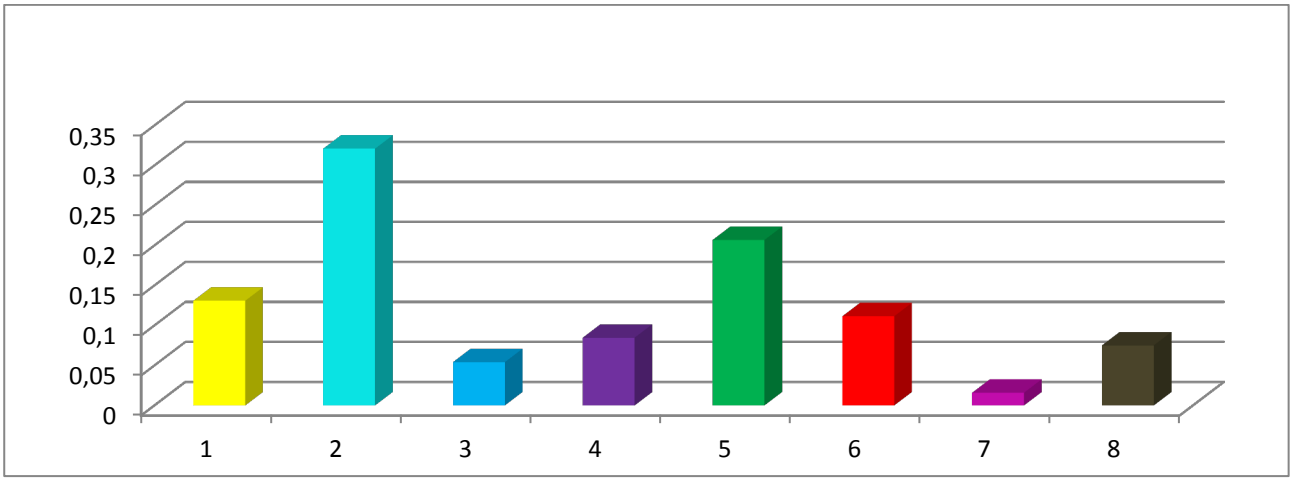
Исходя из анализа представленных данных, можно сделать следующие выводы. Twith сохраняет лидерство, хоть эта платформа и потеряла небольшую часть рынка и рассталась с многими известными стримерами. YouTube Gaming находятся на подъеме, но компания не беспокоится, поскольку независимо от того, где создатели ведут потоковую передачу, они все загружают на YouTube. Mixer привлекает новых стримеров, у них также хороший интерфейс, особенно для пользователей Xbox и Windows 10, к тому же платформа растёт каждый год.

Какие критерии больше важны для пользователей и какая стриминговая платформа является более привлекательней? Для ответа на этот вопрос мы построили матрицу попарных сравнений критериев выбора стриминговых платформ.

Метод попарных сравнений был придуман Луисом Леоном Терстоуном [2]. Метод позволяет провести строгий, статистически обоснованный анализ мнений экспертов, и выявить, случайны или нет полученные оценки, при помощи определенных критериев.

Критерии были выбраны по принципу самых волнующих вопросов для пользователей, то, на что они обращают больше всего внимания при выборе стриминговой платформы. Под критерием «Интерфейс» (1) подразумевается общее впечатление об удобстве и понятности использования платформой. Критерий «Контент» (2) включает в себя общее качество и разнообразие трансляций. Критерий «Общее количество часов» (3) — это показатель времени, проведенного онлайн за просмотром трансляций в год на всей стриминговой платформе. В критерии «Количество зрителей» (4) указывается среднее количество пользователей, которые находятся в режиме онлайн одновременно. «Популярность стримеров» (5) – этот критерий получается исходя из количества подписок и количества зрителей определенного стримера. Под критерием «Качество трансляций» (6) подразумевается общий профессионализм стримеров по отношению к проведению прямых трансляций с точки зрения оборудования, контента и интерактива со зрителями, так как действительно профессиональному стримеру необходим фидбэк от его зрителей, а также должна присутствовать симпатия публики. Критерий «Наличие рекламы» (7) — это ничто иное, как рекламные ролики во время прямого эфира и их периодичность. Критерий «Акции» (8) — это наличие каких-либо игровых вещей, которые начисляются на игровой аккаунт пользователю за определенные действия на платформе.

Мы построили матрицу попарных сравнений для определения критериев по степени важности, где в качестве экспертов были выбраны обычные рядовые пользователи стриминговых платформ. Результаты оценки критериев по матрице попарных представлений представлены на рисунке 2.

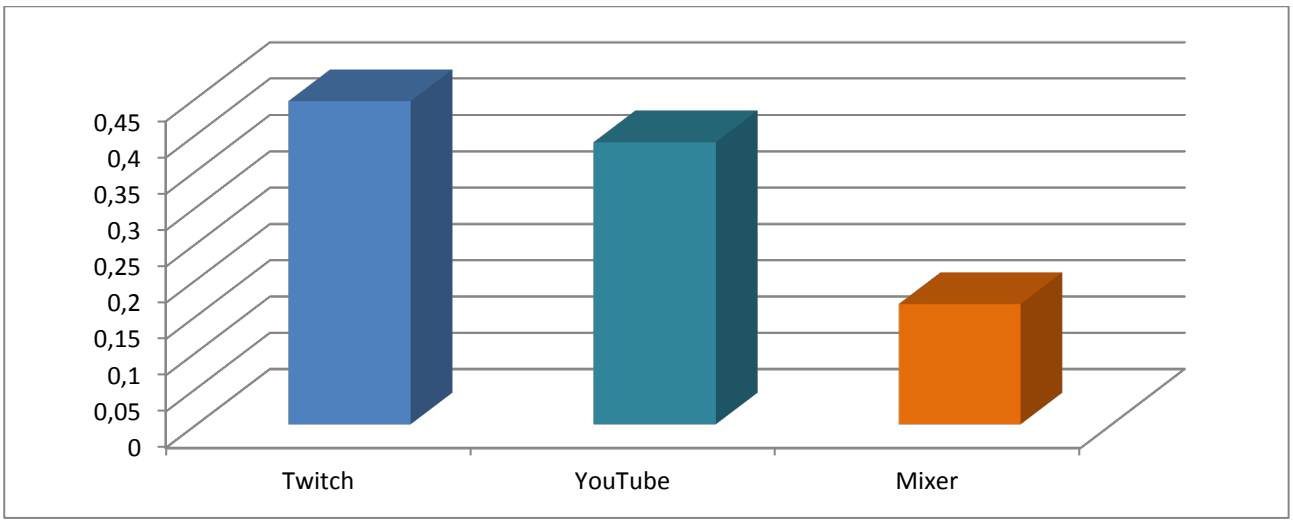


Источник: составлено авторами

Рис. 2. Оценка приоритетов критериев выбора стриминговой платформы

По данным диаграммы можно сделать вывод, что самым важным критерием для оценки стал «Контент» (2), что достаточно логично. Каждый человек ищет то, что его интересует. Вторым по важности стал критерий «Популярность стримеров» (5), с этим тоже все предельно ясно. Приятнее смотреть человека, у которого все подготовлено и продуманно, и из этого вытекает следующий критерий по важности «Качество трансляции» (1). Большинство экспертов посчитали, что самым неважным критерием является «Наличие рекламы» (7), справедливое мнение, так как реклама в сегодняшних реалиях присутствует практически везде, и ее наличие уже не имеет никакого значения для оценки выбора платформ.

Далее был проведен опрос среди пользователей стриминговых площадок по различном критериям, чтобы определить глобальную оценку приоритетов. В ходе проведения завершения опроса были выявлены глобальные приоритеты для стриминговых платформ и были выявлено, какая стриминговая платформа более актуальна.



Источник: составлено авторами.
Рис. 3. Оценка глобальных приоритетов выбора стриминговых платформ

По итогам проведенного исследования можно сделать вывод, что платформа для стриминга Twitch лидирует среди 2 других конкурентов. На второй позиции по оценкам экспертов находится YouTube, и на 3 месте Mixer. На этом графике можно увидеть предпочтения выбора стриминговых платформ среди опрошенных экспертов.

Проведя сравнительный анализ портфеля и сравнив характеристики, мы определили, насколько тесно конкурируют стриминговые платформы. Как уже упоминалось, Twitch остается лидирующей платформой. При помощи метода попарных сравнений мы выяснили, что для большинства пользователей критерий «Контент» является основным показателем, также был проведён опрос, в ходе которого подтвердилось что больше всего предпочитают стриминговую платформу Twitch. Финансовый анализ на примере YouTube показал, как выручка с рекламной деятельности ежегодно растёт, другие же платформы эту информацию пока не раскрывают.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бурдыко А.* На стриме: как устроена экономика киберспорта. Финансово-экономический журнал Forbes. – URL: https://www.forbes.ru/biznes/354271-na-strime-kak-ustroena-ekonomika-kibersporta (дата обращения: 04.05.2020).

2. *Татарова Г.Г.* Методология анализа данных в социологии (введение) / Учебник для вузов. – М.: NOTA BENE, 1999. – 224 с.

3. Эксперты: рынок игрового стриминга в России растет в два раза быстрее мировых темпов. Информационное агентство ТАСС. – URL: https://tass.ru/ekonomika/7871631 (дата обращения: 01.05.2020).

УЧЁТ ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ КАК ОСОБОГО ОБЪЕКТА НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ

Латыпова А.З.

Научный руководитель – канд.экон.наук, доцент Плотникова Л.А.

В процессе постоянного развития экономической науки и рыночных отношений возникают новые категории, о которых ранее не было известно. Следствием данного развития являются определённые сложности, с которыми сталкиваются при оценке и отражении стоимостных эквивалентов подобных категорий в бухгалтерском учёте и финансовой отчётности. Деловая репутация организации – один из наилучших примеров «новых» категорий, с возникновением которой фирмы столкнулись с проблематикой её оценки, учёта и отражения.

В международной практике деловая репутация организации известна под термином гудвил, смысл которой идентичен с нашим отечественным значением деловой репутации организации. Данный термин определяет деловую репутацию как условную стоимость деловых связей предприятия, цену за

его накопленные нематериальные активы, в состав которых входят, например, престиж торговой марки, постоянная клиентура, бесперебойно действующая система сбыта товаров, работ, услуг, наличие надёжных связей с поставщиками.

В соответствии со статьей 152 ГК РФ деловую репутацию можно определить как неотчуждаемое и непередаваемое иным способом неимущественное право.[1] Однако стоит отметить, что в ГК РФ идёт речь о деловой репутации личности, а не организации.

С позиции бухгалтерского учёта, в соответствии с ПБУ 14/2007 «Учёт нематериальных активов», деловая репутация представляет собой разницу между покупной ценой предприятия и суммой стоимости всех активов и обязательств организации. Согласно РСБУ деловая репутация является нематериальным активом. В общем понимании гудвил – это совокупность нематериальных факторов, рассматриваемых как единое целое, и позволяющих фирме обладать конкурентными преимуществами, что помогает ей генерировать дополнительные доходы и оказывать ощутимое влияние на стоимость предприятия.[2]

Деловая репутация организации, являясь нематериальным активом, тем не менее, обладает рядом особенностей, которые отличают её от иных «неосязаемых» активов. Во-первых, деловая репутация не может существовать отдельно от самого предприятия, соответственно, не может быть самостоятельным объектом сделки купли-продажи. Деловая репутация неотчуждаема от самой организации точно так же, как и репутация человека. Во-вторых, стоимость деловой репутации организации, в отличие от других активов, условна, так как в неё не включены фактические затраты на приобретение, создание. В-третьих, гудвил можно списать, погасить в учёте, без риска лишить организацию этой репутации.

Однако согласно МСФО гудвил не является нематериальным активом. Из МСФО 38 «Нематериальные активы» деловая репутация выведена из сферы действия стандарта, так как она не может быть самостоятельным объектом сделки, в связи с тем, что присуща всей организации и неотделима от неё. Учет деловой репутации регулируется в МСФО стандартом IFRS 3 «Объединения предприятий». А внутренне созданный гудвил не подлежит признанию в качестве актива ни по российским, ни по международным стандартам.[3]

Отражение деловой репутации в отчётности – это недостаточно изученная и сложная тема. Дело в том, что у любого предприятия может быть сразу два вида деловой репутации: внутренне созданная и приобретённая деловая репутация. Внутренне созданный гудвил относится непосредственно к самой фирме, а приобретённый – к другому хозяйствующему субъекту, который был приобретён данной фирмой. При этом внутренне созданный гудвил не находит отражения в балансе, а вот приобретённая репутация отражается косвенно в балансе фирмы, представляя собой элемент инвестиций в приобретённую компанию, и непосредственно в консолидированном балансе группы.[4]

С позиции оценки деловую репутацию организации можно подразделять на положительную и отрицательную репутацию. В соответствии с ПБУ 14/2007, положительную деловую репутацию организации следует рассматривать как: «надбавку к цене, уплачиваемую покупателем в ожидании будущих экономических выгод в связи с приобретенными неидентифицируемыми активами, и учитывать в качестве отдельного инвентарного объекта».[5] А отрицательная деловая репутация рассматривается в виде скидки с цены, предоставляемой покупателю из-за отсутствия факторов наличия постоянных покупателей, поставщиков, навыков маркетинга и других подобных факторов.[6] Отрицательная деловая репутация в полной сумме относится на финансовые результаты фирмы в качестве прочих доходов.

---

[1] "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 18.07.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2019).

[2] *Ковалёв В.В*. Деловая репутация как бухгалтерская категория // Бухгалтерский учёт, 2006. С. 53.

[3] Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 36 "Обесценение активов" (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 28.12.2015 N 217н) (ред. от 27.06.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018).

[4] *Нацаренус К.А.* Учет и формирование стоимостной оценки деловой репутации и ее влияние на финансовые результаты предприятия / *К.А. Нацаренус., К.А. Политов, А.А Политова*. // Вестник современных исследований. – 2017. – С. 152.

[5] Приказ Минфина России от 27.12.2007 N 153н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет нематериальных активов" (ПБУ 14/2007)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.01.2008 N 10975).

[6] *Ходыревская В.Н*. Методологические подходы к оценке стоимости бизнеса / В.Н. Ходыревская, М.А. Меньшикова // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии, 2014. – С. 24.

Рассмотрим на конкретных примерах учёт положительной и отрицательной деловой репутации при приобретении предприятия со стороны покупателя. Первоначально рассмотрим случай, когда цена реализации предприятия выше его балансовой стоимости.

Исходные данные: АО «Луна» приобретает компанию «Сигма». Цена сделки составляет 9 млн. руб., в том числе НДС. После осуществления сделки «Сигма» перестаёт своё существование как самостоятельное предприятие и становится частью АО «Луна».

На дату приобретения балансовая стоимость активов и обязательств ООО «Сигма» составила (тыс. руб.): основные средства – 4000; запасы – 2500; дебиторская задолженность покупателей – 800; задолженность перед поставщиками – 500. Итого балансовая стоимость чистых активов составляет 6800 тыс. руб.

Таблица 1

Учёт операций покупки предприятия у покупателя (АО «Луна»)

Содержание операции	Сумма (руб.)	Дебет	Кредит
1. Произведена оплата за организацию как за имущественный комплекс	9000000	76	51
2. Оприходованы основные средства	4000000	08	76
3. Основные средства введены в эксплуатацию	4000000	01	08
4. Оприходованы производственные запасы	2500000	10	76
5. Отражено приобретение права требования дебиторской задолженности	800000	62	76
6. Принята к учёту задолженность	500000	76	60
7. Отражена сумма НДС	1 617823,5	19	76
8. НДС принят к вычету	1 617823,5	68	19
9. Отражена положительная деловая репутация приобретённой фирмы	582176,5	04	76
10. Начислена амортизация деловой репутации линейным способом	2 425,74	26	05

Для того чтобы определить величину НДС, которую можно принять к вычету, требуется рассчитать поправочный коэффициент. Для НДС при продаже предприятия как имущественного комплекса, в соответствии со статьёй 158 НК РФ, необходимо рассчитать поправочный коэффициент, размер которого определяется путём деления цены реализации предприятия (9000 тыс. руб.), уменьшенную на сумму дебиторской задолженности (800 тыс. руб.), на балансовую стоимость реализованного имущества (6800 тыс. руб.), также уменьшенного на сумму дебиторской задолженности (800 тыс. руб.) продаваемого предприятия : (9000000 – 800000)/(6800000 – 800000) = 1,37.

При этом важно заметить, что в соответствии с НК РФ, налоговая ставка при реализации организации как имущественного комплекса в целом или его части составляет 16,67 %.[7]

Сумма НДС будет определена следующим образом:

а) по основным средствам: 4000000 * 1,37 * 16,67 % = 913516 руб.;

б) по производственным запасам: 2500000 * 1,37 * 16,67 % = 570947,5 руб.;

в) к дебиторской задолженности, в соответствии с НК РФ, поправочный коэффициент не применяется, тогда 800000 * 16,67 % = 133360 руб.

Тогда общая сумма НДС: 913516 + 570947,5 + 133360 = 1617823,5 руб.

Положительная деловая репутация в данном случае была определена путём вычитания из величины оплаты за организацию ООО «Сигма» суммы всех активов и обязательств организации, то есть 9000000 – (4000000 + 2500000 + 800000 – 500000) – 1617823,5 = 582176,5 руб. Положительная деловая репутация равна финансовому результату продавца предприятия. В данном случае – прибыли продавца.

Амортизация: 582176,5 руб. /20 лет * 12 месяцев = 2425,74 руб.

Таким образом, величина активов по балансу за минусом пассивов (кредиторская задолженность) равна 6 800 000 руб. Оплата за имущественный комплекс (без НДС) равна 7382176,5 руб. Разница

[7] "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 N 117-ФЗ (ред. от 28.11.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020).

между этими величинами и представляет собой положительную деловую репутацию, которая, в нашем случае, равна 582176,5 руб.

Рассмотрим этот же пример, но случай, когда цена реализации оказывается ниже балансовой стоимости предприятия. Для этого возьмём цену реализации, равную 6 млн. руб., а остальные условия оставим такими же. Все операции по оплате за имущественный комплекс, приобретению активов и обязательств будут идентичны предыдущему примеру.

В данном случае, в соответствии с НК РФ, также необходимо вычислить поправочный коэффициент, который равен отношению цены реализации организации к балансовой стоимости указанного имущества. Значит, поправочный коэффициент: 6000000/6800000 = 0,88.

Определяем сумму НДС:

а) по основным средствам: 4000000 * 0,88 * 16,67 % = 586784 руб.

б) по производственным запасам: 2500000 * 0,88* 16,67 % = 366740 руб.

в) по дебиторской задолженности: 800000 * 0,88 * 16,67 % = 117356,8 руб.

Итого общая сумма налога составит 1070880,8 руб.

В данном случае отрицательная деловая репутация определена следующим образом: 6000000 – (4000000 + 2500000 + 800000 – 500000) – 1070880, 8 = 1870880,8 руб.

Балансовая стоимость чистых активов, как и ранее, составляет 6800000 рублей. Организацией «Луна» была осуществлена оплата (без учёта НДС): 6000000 – 1070880,8 = 4929119,2 руб. Разница между этими показателя и есть отрицательная деловая репутация.

Отрицательная деловая репутация относится на прочие доходы организации, то есть у организации «Луна» в учете следует отразить: Дебет 76 «Расчёты с прочими дебиторами и кредиторами» – Кредит 91.1 «Прочие доходы и расходы» – отражена отрицательная деловая репутация предприятия.

Подводя итог, можно сделать вывод, что в отчёте о финансовом положении организации найдёт отражение лишь приобретённая деловая репутация организации, а информацию о внутренне созданном гудвиле получить из отчётности, в связи с её отсутствием, просто невозможно. Существенным минусом в данной ситуации является то, что из-за отсутствия отражения потенциала фирмы в виде внутренне созданной деловой репутации возможно занижение величины активов данного предприятия, следовательно, искажаются и результаты финансово-хозяйственной деятельности организации, реальный потенциал предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. "Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)" от 30.11.1994 № 51–ФЗ (ред. от 18.07.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2019).

2. "Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая)" от 05.08.2000 № 117–ФЗ (ред. от 28.11.2019) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020).

3. Приказ Минфина России от 27.12.2007 № 153н (ред. от 16.05.2016) "Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету "Учет нематериальных активов" (ПБУ 14/2007)" (Зарегистрировано в Минюсте России 23.01.2008 N 10975).

4. Международный стандарт финансовой отчетности (IAS) 36 "Обесценение активов" (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 28.12.2015 N 217н) (ред. от 27.06.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2018).

5. *Ковалёв В.В.* Деловая репутация как бухгалтерская категория / В.В. Ковалёв // Бухгалтерский учёт. – 2006 . №8. – С. 52–59.

6. *Нацаренус К.А.* Учет и формирование стоимостной оценки деловой репутации и ее влияние на финансовые результаты предприятия / К.А. Нацаренус, К.А. Политов, А.А. Политова // Вестник современных исследований. – 2017. – № 10–11 (13). – С. 150–153.

7. *Ходыревская В.Н.* Методологические подходы к оценке стоимости бизнеса / В.Н. Ходыревская, М.А. Меньшикова // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2014. – № 8. – С. 22–26.

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Лизунова А.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Новикова Е.Н.

Современную жизнь человека невозможно представить без Интернета, поскольку он позволяет нам сокращать расстояния, забывать о часовых поясах, доставлять огромные объемы данных в одно мгновение с одного конца страны в другой. Проникновение Интернета в нашей стране на сегодняшний день составляет 81%, и строительный сектор уже давно не является аутсайдером в этом направлении. [1]

Социальные медиа служат очень важной обратной связью бизнеса с потребителями. Этот инструмент помогает бизнесу контролировать качество и улучшать свои продукты и услуги, строить свою стратегию развития, изучать потребительские тренды, продвигать свою продукцию и поддерживать клиентов. На рисунке 1 показан охват соцсетей в крупных городах нашей страны (более 100 тыс.чел.) среди пользователей в возрасте 12–64 лет.

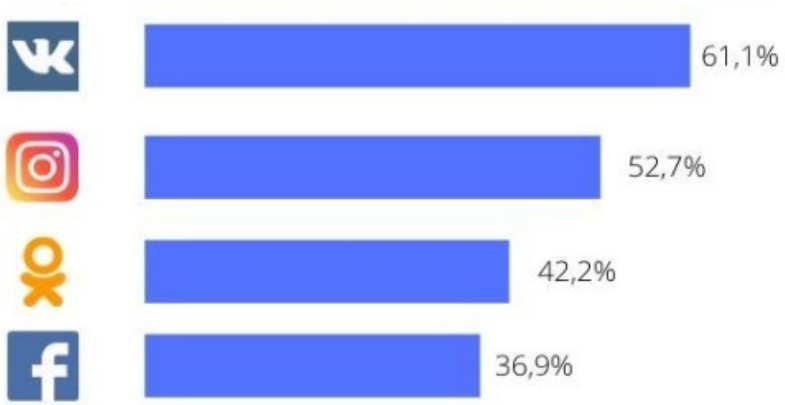


Рис. 1. Охват социальных сетей на январь 2020 год [4]

Еще несколько лет назад строительство слабо ассоциировалось с интернетом, поисковыми системами и социальными медиа. В последнее время стала намечаться тенденция на рост количества строительных компаний и промышленных групп в социальных и интернет медиа, а также увеличения сайтов строительных компаний. Это делается для увеличения видимости строительных сайтов компаний в интернете. Главным преимуществом строительной компании сегодня является посещаемость её сайта, а также видимость компании в первых строках поисковых сервисов и социальных сетях. [2]

Как видно из вышеприведенного рисунка, самой популярной социальной сетью является ВКонтакте. 60 % россиян используют соцсети для получения информации о новинках в области строительства и ремонта. Из них 78 % в качестве основного канала назвали «ВКонтакте», 12 % – сеть «Одноклассники», 5 % – Instagram, 3 % – Facebook. [5]

По содержанию контента чаще всего в соцсетях встречаются рекомендации и отзывы на тему применения строительных материалов и инструментов, а также лайфхаки, затем следуют конкурсы и обзоры новинок.

Так для чего застройщику нужны социальные сети? Конечно, они для того, чтобы укреплять лояльность и увеличивать узнаваемость, а не для того, чтобы продавать напрямую.

Социальные сети — это непродающий канал, способствующий продажам. Не существует такого исследования, которое говорило бы о том, что потенциальный покупатель идет в социальную сеть, чтобы узнать какую-то информацию о застройщике. Это не является шагом на его пути к покупке, влияние на совершение заказа ничтожно.

Но можно представить следующую ситуацию. Человек уже почти принял решение, он хочет купить квартиру в ЖК. Пытается посмотреть на аккаунты в социальных сетях. И видит, что их нет. И думает — почему так, это же современный комплекс? У него появляется сомнение. Повлияет ли оно на покупку? Может да, может нет. Скорее всего, нет. Но тем не менее, эту возможность надо исключить. Кроме того, люди обратят внимание на факторы социального сомнения. В частности, посмотрят на количество подписчиков. Если их, например, не 25 000, а 4 человека, это будет выглядеть

странно — почему у такого разрекламированного ЖК так мало подписчиков? Вряд ли из-за этого человек откажется от покупки. Но и этот фактор сомнения нужно убрать. Это же относится и к другим стоп-факторам: отсутствию обновлений, негативу от пользователей и прочему. [3]

Продвигать недвижимость в социальных сетях непросто по двум причинам:

1. Специфичность темы. Довольно мало тех, кто увидев рекламу квартиры в ленте новостей, загорается желанием купить недвижимость и оставляет свои контакты. Поэтому лиды, как правило, идут неохотно и дорого.

2. Целевую аудиторию очень сложно вычислить, так как покупать квартиры могут совершенно разные люди: молодые семьи, люди с несколькими детьми, пары со взрослыми детьми, холостяки-одиночки и так далее. Из-за этого кажется, что квартира потенциально может понадобится одновременно и всем, и никому.

Можно сказать, что социальные сети играют исключительно имиджевую роль.

Сейчас же, в условиях развития эпидемии коронавируса, многие строительные компании начали осознавать важность присутствия в социальных сетях. Большинство уже проводят онлайн-консультации по недвижимости, онлайн-экскурсии по жилым комплексам и отдельно взятым квартирам (пока это относится только к новостройкам и квартирам в черновой и предчистовой отделке). Также застройщики начинают организовывать онлайн-бронирование объектов недвижимости и предлагают дополнительные скидки и бонусы при дистанционном бронировании.

Таким образом, Интернет пространство, в частности социальные сети являются незаменимым инструментом для строительных компаний, способствующим укреплению в сознании потребителя имиджа компании, формированию охвата и созданию интереса среди пользователей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Глобальный отчёт DIGITAL 2020. – URL: https://wearesocial.com/digital-2020/ (дата обращения: 22.04.2020).

2. *Ермолова Н.* Продвижение бизнеса в социальных сетях Facebook, Twitter, Google+. Альпина Паблишер. 2017. – 403 с

3. *Лужнова Н.В.* Роль социальных сетей в интернет-маркетинге / Н.В. Лужнова, Е.А. Усанова // Журнал «Economy and Business». – 2020. – № 3 (61). – С. 120–122.

4. Статистика соцсетей в России 2020. – URL: https://livedune.ru/blog/statistika_socsetej_v_rossii/ (дата обращения: 22.04.2020).

5. PR-агентство «Идеи и решения». – URL: https://iands.ru/news/377/?sphrase_id=1114/ (дата обращения: 22.04.2020).

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В РАМКАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Лисина Ю.Б.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Ивановская А.В.

Одним из перспективных способов решения экологических проблем выступает формирование предприятиями интегрированной отчетности, при рассмотрении эколого-ориентированной составляющей которой встает вопрос о развитии системы внутреннего экологического аудита, являющегося важнейшей формой внутреннего контроля.

Технология внутреннего аудита включает следующие этапы: планирование, проведение внутренним аудитором проверки по существу, этап завершения внутреннего аудита. Первый этап касается определения основных риск-зон, которым будет уделяться повышенное внимание, далее разрабатывается специальный план и программа внутреннего экологического аудита [6]. Необходимые внутренние документы для составления аудитором – план и программа внутреннего экологического аудита; описание применяемых процедур и их результаты; разработочные аналитические таблицы; результаты тестирования, анализа эколого-экономических показателей; пояснения и справки, а так же выводы [1].

На следующем этапе проводится так называемая «проверка по существу», т.е. фактическая проверка, при которой проводится изучение всей документации по экологическим вопросам. Одной из важных составляющих выступает мониторинг проведения мероприятий по обеспечению экологической безопасности: наличие и частота их осуществления, соответствие требованиям. Внутренними

аудиторами проверяется и персонал организации, на наличие у него определенной квалификации, компетентности действий. Следующими действиями, выполняемыми внутренними аудиторами может стать осмотр техники, оборудования и рабочих условий на предмет соблюдения установленных норм и требований, зачастую в организациях установлено устаревшее оборудование, использование которого приводит к чрезмерному расходу ресурсов, а также образуется гораздо больший объем вредных выбросов. Далее оценивается эффективность операций по обеспечению экологической безопасности организации. На самом последнем этапе проводится общая оценка полученных результатов и их обсуждение. Внутренние аудиторы вносят свои рекомендации по улучшению функционирования предприятия в экологической сфере и предоставляют руководителю службы внутреннего аудита отчеты. Далее топ-менеджеры проводят корректирующие мероприятия.

Под процедурами внутреннего аудита чаще всего понимают аналитические процедуры – процедуры, которые включают оценку финансовой информации, основанную на изучении закономерных взаимосвязей, как между финансовыми, так и нефинансовыми данными [3]. Определяя спектр процедур внутреннего экологического аудита, следует руководствоваться официально действующими в России с 2017 года Международными стандартами аудита (МСА) [2]. Согласно МСА 500 «Аудиторские доказательства», процедуры разделяются по характеру и видам. По характеру это процедуры оценки рисков и дальнейшие аудиторские процедуры. Процедурами по видам являются инспектирование, наблюдение, внешнее подтверждение, повторное проведение, аналитические процедуры. Дальнейшие аудиторские процедуры также подразделяются на тестирование средств контроля (т.е. риск средств внутреннего контроля) и процедуры проверки по существу, составляющими которых являются детальные тесты и аналитические процедуры по существу. Примерами аналитических процедур внутреннего аудита по обеспечению экологической безопасности могут служить: сопоставление остатков по счетам за различные периоды; сопоставление показателей экологической отчетности с плановыми показателями; оценка соотношений между различными статьями отчетности и сопоставление их с данными предыдущих периодов; сопоставление эколого-экономических показателей со средними по предприятию и отрасли; проверка баланса сырья, материалов и выхода готовой продукции [3].

Изучая нормативно-правовую документацию, необходимо обратить внимание на то, что в соответствии с Федеральным законом от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «О бухгалтерском учете», хозяйствующие субъекты должны создавать систему внутреннего контроля (СВК), в том числе в области экологической составляющей, назовем ее системой внутреннего экологического контроля (СВЭК) [7]. Внутренние аудиторы должны оценить ее организацию и эффективность функционирования. Приведем пример тестирования функционирования системы внутреннего экологического контроля на эффективность путем проверки соблюдения основных критериев, которыми могут служить требования регулирующей документации, и разработанной методики. Рассмотрим данное тестирование на примере нефтетранспортирующей компании, деятельность которой сопряжена с риском нанесения ущерба экологической сфере. Вопросами данного типа в компании занимается отдел экологической безопасности и рационального природопользования, представим критерии оценки тестирования на организационное соответствие: отдел ведет свою деятельность на основании разработанного и утвержденного «Положения об отделе экологической безопасности и рационального природопользования»; в «Положении» оговорен круг обязанностей и полномочий сотрудников отдела экологической безопасности; детально разработаны и выполняются должностные инструкции сотрудников; опыт и квалификация сотрудников позволяют выполнять возложенные задачи; сотрудники проходят повышение квалификации и тестирование на подтверждение своих навыков; структура отдела соответствует его целям и задачам; отдел располагает достаточными ресурсами для выполнения возложенных на него функций. Путем введения обязательного заполнения и формирования на основе данных критериев таблиц, можно будет делать выводы о том, соответствует ли отдел организационному критерию. Аналогичным образом проводится тестирование на методическое и документальное соответствие. Приведем так же возможный пример фрагмента программы внутреннего экологического аудита.

Объектом внутреннего аудита являются экологические показатели, период проведения: 01.04.2020–01.05.2020, руководитель задания Киселев А. Б., исполнители: Иванов В. С. Планируемый аудиторский риск: 5%, планируемая существенность: качественный аспект – соответствие нормативным правовым актам; количественный аспект – 2% от валюты баланса. Приведем планируемые виды работ: анализ документации, наличие сертификатов, отчетов, лицензий на выбросы, проверка их актуальности; определение эффективности и рациональности использования природных ресурсов и энергии; оценка правильности расчета суммы экологических обязательств на единицу продукции;

проверка правильности и своевременности экологических выплат; определение корректности отражения формирования инвестиций в основные средства экологического характера на единицу продукции; проверка отражения в отчетности обязательств по устранению экологических аварий за год.

К каждому виду работ указываются сроки, исполнитель и примечание. Также указывается дата составления: 01.03.2020, дата возможного изменения: 05.03.2020, подпись исполнителя и подпись руководителя задания.

Примером аналитической процедуры в данном случае может быть сравнение выбросов загрязняющих атмосферу веществ с нормативными показателями, к примеру, общий объем выбросов предприятия составляет 1857,105 тонн в год, разрешенный выброс – 8525,418 тонн в год, следовательно, предприятие ведет свою деятельность в пределах норм.

В заключение внутреннего экологического аудита оформляется вся необходимая документация и предоставляется отчет руководству, после чего принимаются корректирующие управленческие решения. Таким образом, может осуществляться проведение внутреннего экологического аудита, благодаря которому руководство организации имеет важный инструмент контроля, а также формирования внутренней и внешней информации об экологической деятельности, отражая которую компания повышает социальную привлекательность и конкурентоспособность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Международный стандарт аудита 230 "Аудиторская документация" (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 N 2н)

2. Международный стандарт аудита 500 "Аудиторские доказательства" (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 N 2н)

3. Международный стандарт аудита 520 "Аналитические процедуры" (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 09.01.2019 N 2н)

4. Официальный сайт института независимых аудиторов. – URL https://global.theiia.org/Pages/globaliiaHome.aspx (дата обращения: 20.03.2020).

5. Письмо Минфина РФ от 27.01.2012 N 07-02-18/01 «Рекомендации аудиторским организациям, индивидуальным аудиторам, аудиторам по проведению аудита годовой бухгалтерской отчетности организаций за 2011 год».

6. Приказ Минфина России от 09.01.2019 N 2н "О введении в действие международных стандартов аудита на территории Российской Федерации и о признании утратившими силу некоторых приказов Министерства финансов Российской Федерации" (Зарегистрировано в Минюсте России 31.01.2019 N 53639).

7. Федеральный закон от 06.12.2011 N 402-ФЗ (ред. от 26.07.2019) "О бухгалтерском учете" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020)

8. Электронный образовательный ресурс. Ассоциация бухгалтеров и финансовых специалистов в сфере бизнеса «Эволюция подотчетности: отчетность по вопросам устойчивого развития для бухгалтеров» – URL: http: // cms-imanet-live.ae-admin.com/insights-and-trends/external-reporting-and-disclosure-management/accountable-sustainability-reporting-for-accountants?ssopc=1 (дата обращения: 20.03.2020)

СРАВНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ГОНКОНГА И МАКАО

Лялеков А.Р.

Научный руководитель-канд. экон. наук, доцент Игнатьева О.А.

Аннотация. В данной научной статье рассмотрены основные экономические показатели таких специальных административных районов Китайской Народной Республики, как Гонконг и Макао. Изучены основные экономические приоритеты данных государственных автономий.

Ключевые слова: валовый внутренний продукт, уровень безработицы, игорный бизнес, специальный административный район.

Начиная с середины XX века, в мировой геополитике начинают происходит такие процессы, которые приводят к экономическому росту и процветанию некоторых азиатских государств. Активные темпы роста экономик и экономического благосостояния в странах Восточной Азии привело к очередному экономическому чуду, которое многие современные экономисты также называют «Экономическим чудом четырех восточноазиатских тигров», которое подразумевает в себя процветающие

экономики Республики Кореи (Южной Кореи), Тайваня (частично признанного государства), Сингапура и Гонконга. Но в случае с последним, не все так однозначно, так как Гонконг хоть и имеет все признаки суверенного государства, но на деле является частью Китайской Народной Республики.

Это обуславливается тем, что со второй половины 1990-х годов в Китае формируется принцип «Одна страна – две системы», который подразумевает наличие в своем составе две особые территориальные единицы, так называемые специальные административные районы, которыми являются два города – Гонконг и Макао. Данные города имеют культурную, законодательную и экономическую автономию, однако они полностью ограничены в вопросах, связанных с обороноспособностью и самостоятельной внешней политики.

Такое положение регионов обеспечило их финансовой и экономической независимости от Пекина. Несмотря на это, можно заметить существенные различия в экономической сфере Гонконга и Макао, их приоритеты и проблемы, которые отражаются на их собственные экономики.

Основой экономики Гонконга и Макао является третичный сектор, а именно сфера услуг. Можно заметить, что в процентном соотношении данного сектора в ВВП в этих регионах примерно равны. В Гонконге сектор услуг составляет примерно 92% ВВП, тогда как в Макао данный сектор составляет около 93% ВВП.

Объем ВВП Макао на 2019 год составляет $58.5 млрд., при этом с 2001 года экономика росла примерно на 13%, однако мы видим, что с 2014 года наметился отрицательный темп роста, который был связан с проведением антикоррупционной компании властей КНР, что привело к сокращению расходов туристов из материковой части Китая. Тем не менее, начиная со второй половины 2018 года, ВВП Макао начинается стабилизироваться, это мы можем увидеть на рисунке 1 [1].

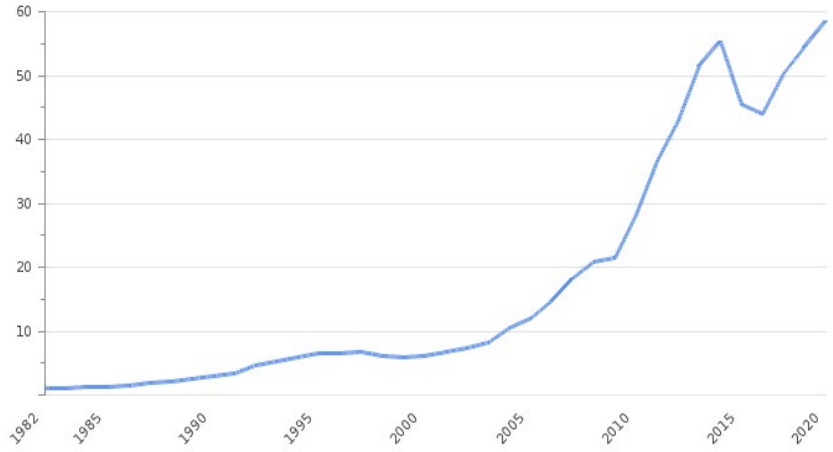


Рис. 1. Объем Внутреннего Валового Продукта Макао с 1982 по 2020 года

ВВП Гонконга на 2019 год составляет $365 млрд., что почти в 6,23 раза больше, чем ВВП Макао. Это мы можем проследить на рисунке 2 [2].

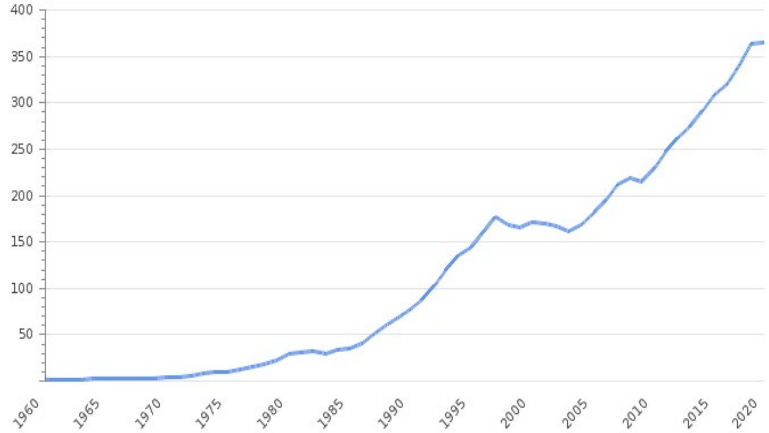


Рис. 2. Объем Внутреннего Валового Продукта Гонконга с 1960 по 2020 года

Стоит заметить, что примерно 25-30% ВВП Гонконга занимает торговля, и что не парадоксально, главным торговым партнером является материковый Китай. И не удивительно, что еще в период британского владычества Гонконг играл роль незаменимого посредника Китайской Народной Республики во взаимодействии с мировой экономикой, следовательно, КНР исторически являлся и по-прежнему остается одним из главных торговых партнеров Гонконга. Это повлияло на то, что Гонконг включал значительную долю в ВВП Китая. Так, к 1993 году доля Гонконга в ВВП КНР составила около 27%, это мы можем просмотреть на рисунке 3 [3].

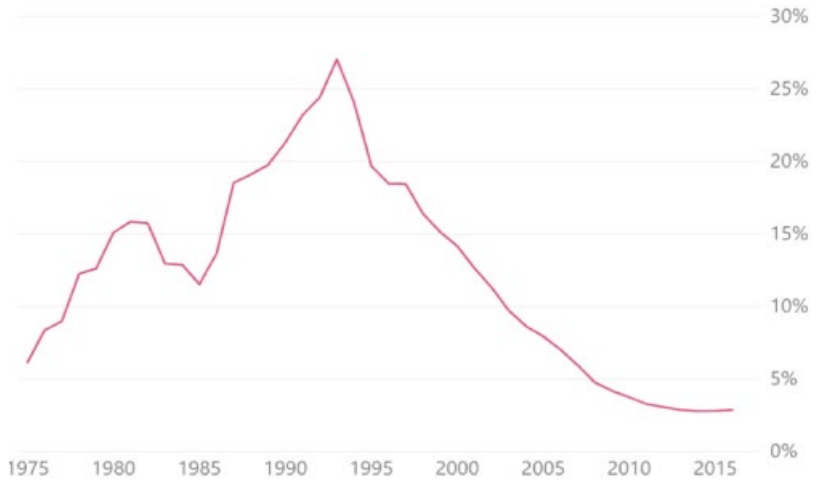


Рис. 3. Доля Гонконга в ВВП КНР

Однако в ходе проведения приватизации в Китае, начали экономически развиваться многие города, такие как Шанхай, Тяньцзинь и другие. В ходе этого процесса доля Гонконга начала существенно снижаться.

Несмотря на то, что ВВП Гонконга выше, чем данный показатель у Макао, ВВП на душу населения у последнего на 2018 год составляет 58054$, а у Гонконга 38785$. Это объясняется тем, что население Гонконга примерно 7,5 миллионов человек, в то время как у Макао население меньше в 11,5 раз – около 650 000 человек.

Экономика Макао полностью зависит от игорного бизнеса и туризма, из-за этого данный город получил неофициальное название «Китайского (Азиатского) Лас-Вегаса». В то же время, Гонконг исторически был и остаётся одним из важнейших торговых портов, а также сумел создать благоприятный инвестиционный климат, что сделало Гонконг важнейшим и крупнейшим финансовым центром в мире. Но, не смотря на то, что экономика Гонконга является одной из самых привлекательнейших для ведения частного предпринимательства, в данном специальном административном районе замечен один из высочайших уровней бедности. Этот показатель составляет примерно 19-20%, что гораздо меньше чем у Макао. Это может быть следствием повышения цен на жилье, после того как из материкового Китая хлынул поток мигрантов.

Экономическая политика Макао и Гонконга направлена на привлечение иностранного капитала, но Макао больше зависит от азартного бизнеса и не претендует на роль крупного финансового центра, в то время как Гонконг ставит перед собой задачу развития частного предпринимательства и банковской системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Международный валютный фонд / "World Economic Outlook Database, October 2019" – URL:https://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2019/02/weodata/weorept.aspx (дата обращения:17.04.2020)

2. Hong Kong Monetary Authority / HKMA Annual Report 2017/ – URL:https://www.hkma.gov.hk/media/eng/publication-and-res..report/2017/.pdf (дата обращения:17.04.2020)

3. Forbes. Peter Pham [/ «How Does Centrally Planned China Raise Capital» Режим доступа: https://www.forbes.com/sites/peterpham/2018/02/09/how-does-centrally-planned-china-raise-capital/#c6b046e415b8 (дата обращения:17.04.2020)

ABCDE-АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ТОВАРНЫМ АССОРТИМЕНТОМ ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Мамедова Л.З., Филиппова О.О.

Научный руководитель – канд.экон.наук, доцент Ерина Т.В.

Как известно, успех любого коммерческого предприятия напрямую зависит от размера получаемой им прибыли. Прибыль, в свою очередь, зачастую определяется тем, насколько грамотно организована работа на предприятии и сделан выбор стратегии его дальнейшего развития. Необходимо понимать, что принятие стратегически верных управленческих решений невозможно без опоры на различные современные методы анализа и прогнозирования. В данной статье сделана иллюстрация одного из таких методов: был проведен матричный анализ данных аналитического учета ювелирного магазина, дана оценка текущего состояния предприятия и некоторые рекомендации для его дальнейшей деятельности.

Метод ABCDE-анализа, используемый в ходе данной работы, основан на широко известном методе ABC-анализа, который является удобным и эффективным инструментом сортировки ассортимента товаров на предприятии. Однако в отличии от более стандартного подхода, где границы групп «A», «B» и «C» соответствуют значениям в 80%, 15% и 5% соответственно, нами была определена граница в 20% для каждой из пяти («A», «B», «C», «D», «E») взятых групп. [1] В качестве критериев анализа учитываются прибыль от продаж и оборачиваемость. В пользу выделения именно 20%-го сектора говорит широко используемый в современном менеджменте подход, основу которому заложил итальянский социолог и экономист Вильфредо Парето в 1897 году. Данная частная закономерность получила название «Закона Парето» или «Эффекта Парето». Джозеф Джуран предложил в 1951 году использовать данную закономерность в качестве универсального принципа. Упрощенно содержание эффекта Парето выражается в том, что 20 процентов затраченных усилий приносят 80 процентов эффективного результата. Применительно к объекту нашего исследования это означает, что доля товарооборота, размером в 20 процентов от общей совокупности, приносит компании 80 процентов общей прибыли. Чтобы проверить достоверность данной гипотезы, нами были отобраны показатели эффективности для построения двухмерной матрицы.

Для проведения анализа нами были взяты данные ювелирного магазина по остаткам, себестоимости и объему продаж в разрезе номенклатуры за 5 лет (с 2015 по 2019 гг.). Далее в отдельные таблицы (отдельно за каждый год) была вынесена полная номенклатура товаров, показатели маржинальной прибыли по каждому наименованию, а также показатели оборачиваемости (последние были рассчитаны как частное от деления объема продаж на средний товарный запас). [2]

Следующим шагом необходимо было классифицировать всю номенклатуру товаров на пять групп по двум выбранным критериям: маржинальной прибыли и оборачиваемости. Для этого по каждому товарному наименованию был рассчитан процент вклада (доли маржинального дохода от продажи конкретного изделия в общий маржинальный доход компании) и накопительного вклада с предварительной сортировкой по убыванию. [3]

Путем формирования сводной таблицы были сформированы категории «AA», «AB», «AC», «AD» «AE» и т.д., первая группа в которых характеризует оборачиваемость, а вторая – прибыль. Далее категории по каждому году были размещены в матрицы размером 5x5. В таблицах 1 и 2 представлены две из пяти (за 2015 и 2019 гг.) полученных матриц в сжатом виде.

Таблица 1

Матрица распределения товарных групп в 2015 году

	A	B	C	D	E
A	WSE2101 WSR2101 WSR2364	WSP2368 WSR2427 WSR2620 WSR2628	23-019b WSR2098 WSR2639 WSR2670	01Ts7300830 41-014w-2	1-5925-01 16-014g-0 3-9878-01 i01608zr
B	WSE2098 WSE2360 WSE2426 WSE2427 …	WSP2098 WSP2411	16-0051b 16-013gm-0 41-007g-0 SE2194-E …	10440 01Ts7300230 16-0051g-0 16-0051z-2 …	1-9287-01 21-072x 23-045g-0 32-009l …
C	WSE2620 ZB1036-0	30430 SE2166-E-1	11320 21320	31350 170029	01Ts7200235 11-137a-2

		WSP2426 WSP2628 …	170004 170007 …	01K134877 01Ts7300525 …	11-165gm 12-053x …
D		20430 170006 170012 K-14020 …	10430 10780 12130 110163 …	10550 11150 20520 20570 …	5269 5278 5279 6086 …
E	6-AK 6-AZ 7-AK 7-AZ …	10-A 2-A2 4-AZ 6-A6 …	12090 30440 170009 01S136529 …	10570 12480 21540 30570 …	1510 1511 1512 1513 …

Согласно данным распределения номенклатуры по товарным группам в 2015 году, можно сделать вывод о том, что наибольший эффект приносила серебряная бижутерия итальянского производства и внутри нее лидировали серьги и браслеты.

Таблица 2

Матрица распределения товарных групп в 2019 году

	A	**B**	**C**	**D**	**E**
A	B897-007-C71 C05NL-30BTC ME14418A OE02262A …	MB10517AA ME12688A ME12689A ME13940A …	B1018 E1013 EGM7099 ME13533A …	E1005 E1007 E1012 E1016 …	00-00000221 AD0565 AX0016 B1017 …
B	E28g13e-0053-3.6-3 E28g17-0098abp-1 GMS3109-O GMS3403-OF …	E28g12-0072-0.5-3 E28g13e-0002-6.5-3 GMS1363-P GMS3563-O …	B28g1-0145-1 E28g1-0288-3 E28g2-0019-0.5-1 GMS3563-ZF …	BPGM8233-0 DZR160180 E28g17-0084bp-1 GMS1363-O …	920040018 9270404385 01K0111267 01P137952 …
C	E28g1-0111-2 GMS1357-OF GMS1357-P GMS1361-O …	E28g13e-0002-5.0-3 GMS1361-P GMS3403-ZF GMS3405-OF …	E28g13-0107e-1 E28g13e-0011-3.7v-1 E28g2-0071-0.15-1 GMS1357-Z …	2RS0426907600 E28g13r-0002-4.1-3 E28g13r-0002-4.4-1 E28g13r-0010-2.1-1 …	5400 5721 8232 2012035 …
D	2RS0424001307 6-AZ 7-AZ A11 …	110120 170066 170081 01P117954 …	110070 110163 3646RGDA E49386B2814R002 …	110148 170072 170073 2ES0211501702 …	3157 4021 4024 4038 …
E	01S117954 01S127954 01S137954 2BS0078401702 …	170012 170067 01K117954 01K127954 …	9004 11260 12090 170006 …	9005 20430 170011 170063 …	926 933 1510 1513 …

По результатам полученной матрицы за 2019 г. можно сделать вывод о том, что наиболее рентабельными товарами (категория «AA») на сегодняшний день являются: крупные серьги (B897-007-C71), браслеты (C05NL-30BTC), серьги-протяжки (ME14418A) и серьги-гвоздики (OE02262A). К категориям «AB», «AC» и «AD» в основном относятся серьги различных видов, к категории «AE» – подвески. В строках «B» и «C» преимущественно фигурируют колье, а также кольца с искусственными бриллиантами (диаллантами), имеющие максимальную схожесть с натуральными камнями. Найти отличия от настоящего бриллианта в этих изделиях возможно только при помощи специального оборудования, что объясняет их популярность. Таким образом, для получения максимальной прибыли руководству данного торгового предприятия необходимо увеличить объем закупок перечисленных выше позиций.

Также нельзя упускать из вида тот факт, что количество неликвидных товаров (относящихся к категориям DE, ED, EE и т.д.) из года в год составляет значительную часть от общего числа запасов.

Так, например, согласно матрице за 2015 г., только к категории EE из 1563 рассматриваемых позиций отнесено 1061 ед. товаров, что составляет 67,88%. За последующие периоды ситуация на предприятии не сильно улучшилась. Показатель процентной доли самых неликвидных товаров в общей массе составил: 37,65% за 2016 г. (2397 ед. из 6366 ед.), 44,62% за 2017 г. (3449 ед. из 7730 ед.), 34,11% за 2018 г. (2518 ед. из 7381 ед.) и 47,88% за 2019 г. (2590 ед. из 5409 ед.).

Полученные в результате анализа данные говорят о том, что на предприятии остается большое количество невостребованных товаров, приносящих убытки, поэтому помимо увеличения продаж популярных позиций, руководству необходимо выделить место для части неликвидных запасов и назначить на них скидку. Размер скидки и соотношение выкладки востребованных и невостребованных изделий могут быть определены при помощи дополнительных инструментов и более глубокого анализа.

Дальнейшее исследование должно включать в себя корректировку имеющихся матриц на коэффициент сезонности, измерение тесноты связи между тремя критериями, определение коэффициента эластичности товаров по цене и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лукинский В.С.* Управление запасами в цепях поставок в 2 ч. Часть 2 // Учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – 2018. – С. 156-178.

2. *Романовский М.В.* Корпоративные финансы / *М.В. Романовский, А.И. Вострокнутова* // Учебник для вузов. – 2014. – С.440-441.

3. *Григорьев М.Н.* Коммерческая логистика: теория и практика / М.Н. Григорьев, В.В. Ткач, С.А. Уваров // Учебник для академического бакалавриата. – 2019. – С.77-82.

ИССЛЕДОВАНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ ПОТРЕБИТЕЛЯ УСЛУГАМИ ТУРИСТИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА «VIA-TOURISM»

Машиева И.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Рольбина Е.С.

Формирование круга лояльных к предприятию клиентов, готовых рекомендовать его своим знакомым и родственникам во многом обеспечивает рыночный успех, особенно в сфере туристических услуг, поскольку здесь крайне важна надежность организации отдыха, особенно за рубежом. Лояльные клиенты – это нематериальный капитал туристического агентства. Лояльность, как известно, основывается на удовлетворенности клиентов услугами агентства, что и обусловило направление исследования.

Для исследования удовлетворенности потребителя услугами и продвижением в социальных сетях туристического агентства «Via-tourism», нами было проведено анкетирование среди подписчиков агентства в социальных сетях Вконтакте и Instagram, для чего им отправлялась ссылка на анкету, оформленную с помощью сервиса Google Forms, с просьбой поучаствовать в анкетировании. Всего было опрошено 100 человек.

Среди опрошенных 87,5% составили женщины, 12,5% – мужчины, что соответствует в целом распределению подписчиков сообществ агентства в социальных сетях. Остальные социально-демографические характеристики опрошенных представлены в таблице 1.

Таблица 1

Социально-демографические характеристики респондентов

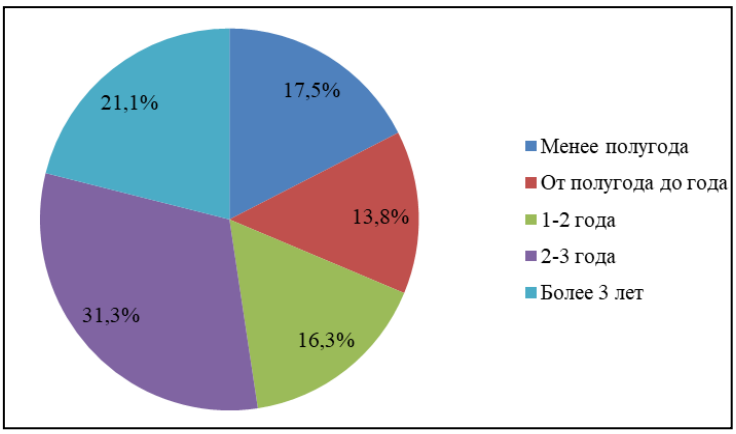
Возраст	Доля, %	Род деятельности	Доля, %	Доход на 1 члена семьи в месяц	Доля, %
18-24	2,5	Студент	1,3	До 10 тыс. руб.	3,8
25-34	32,5	Рабочий	17,5	10-20 тыс. руб.	10,1
35-44	41,3	Специалист	57,5	20-30 тыс. руб.	31,6
45-54	20	Руководитель	14,9	30-40 тыс. руб.	32,9
55 и старше	3,7	Домохозяйка	2,5	40-50 тыс. руб.	10,1
		Пенсионер	6,3	50 тыс. руб. и больше	11,4

Источник: составлено автором

Как видно из таблицы, большая часть опрошенных потребителей услуг туристического агентства «Via-tourism» находится в возрасте от 25 до 44 лет. Среди них преобладают специалисты различных профессий, а также рабочие и руководители. Они преимущественно обладают средним материальным положением.

В целом, данные характеристики соответствуют портрету типичного потребителя услуг и подписчиков туристического агентства «Via-tourism», что говорит о репрезентативности полученных результатов исследования.

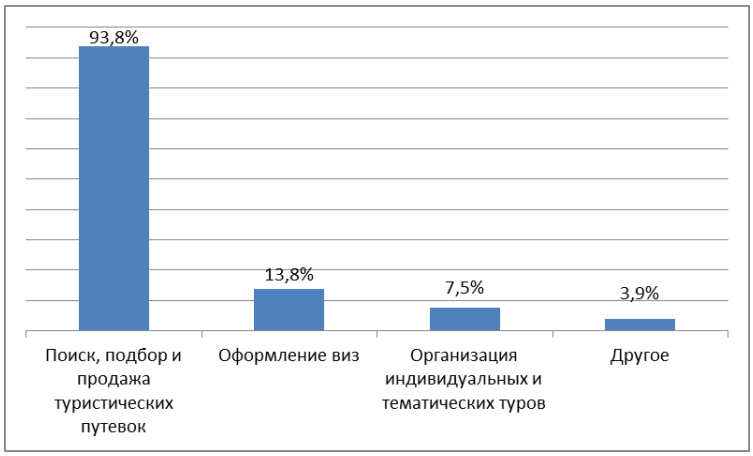
Как видно из рисунка 1, более половины опрошенных пользуются услугами туристического агентства «Via-tourism» более двух лет, что говорит о наличии у агентства довольно большого количества постоянных клиентов. Только 17,5% опрошенных пользуются услугами агентства менее полугода.



Источник: составлено автором

Рис. 1. Длительность пользования услугами туристического агентства «Via-tourism»

Подавляющее большинство опрошенных обращались в агентство за комплексной туристической услугой по поиску, подбору и оформлению туров, еще 13,8% обращались для оформления туристических виз, а 7,5% опрошенных заказывали в агентстве индивидуальные туры. Отдельно услуги по организации трансферов, оформлении туристических страховок или бронировании авиабилетов и гостиниц заказывали только 3,9% опрошенных, что видно из рисунка 2.



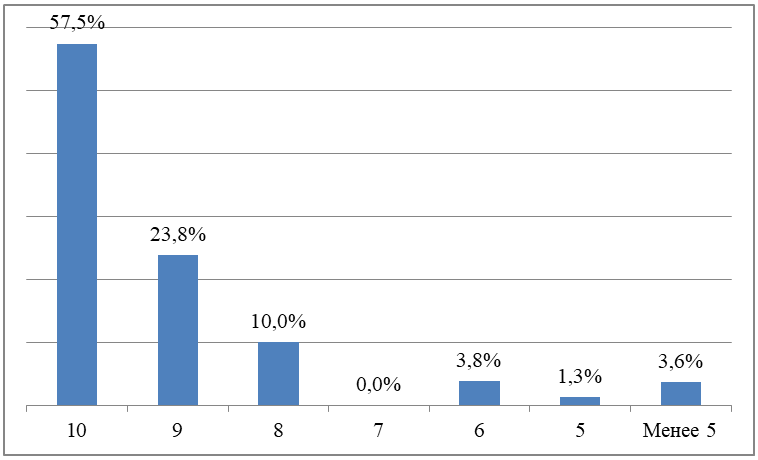
Источник: составлено автором

Рис. 2. Виды приобретаемых услуг туристического агентства «Via-tourism»

Стоит отметить, что 80% опрошенных точно намерены продолжать пользоваться услугами туристического агентства «Via-tourism», еще 17,5% скорее всего снова обратятся в агентство, только 2,5% не намерены снова пользоваться услугами агентства.

Это говорит о том, что большинство потребителей остались довольны полученными услугами, что также подтверждают результаты, представленные на рисунке 3. Более половины опрошенных отметили, что полностью удовлетворены услугами туристического агентства «Via-tourism», еще более

трети опрошенных оценили свою удовлетворенность выше среднего (на 8-9 баллов). Средний уровень удовлетворенности (5-6 баллов) отметили только 5,1% опрошенных, а низкий (менее 5 баллов) – 3,6% опрошенных потребителей услуг агентства.

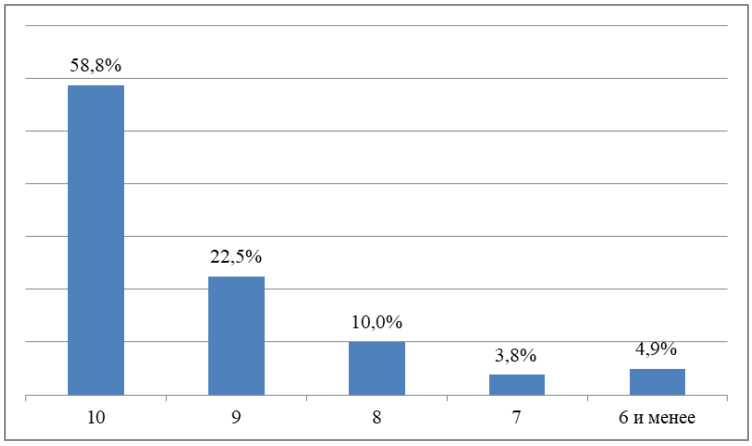


Источник: составлено автором

Рис. 3. Оценка удовлетворенности услугами туристического агентства «Via-tourism»

Довольно высокий уровень удовлетворенности влияет и на высокий уровень лояльности потребителей, который оценен с помощью методики Net Promoter Score. Согласно данной методике, те, кто оценивают вероятность рекомендации компании в 9-10 баллов, являются «промоутерами» компании с высоким уровнем лояльности, 7-8 баллов – пассивными или нейтральными клиентами, которые могут переключиться на услуги других компаний, 0-6 баллов – критиками или неудовлетворенными клиентами[8].

Из рисунка 4 видно, что более 80% опрошенных клиентов туристического агентства «Via-tourism» характеризуются высоким уровнем лояльности и готовы рекомендовать компанию, еще 13,8% являются нейтральными клиентами со средним уровнем лояльности, к неудовлетворенным клиентам относятся только 4,9% опрошенных.

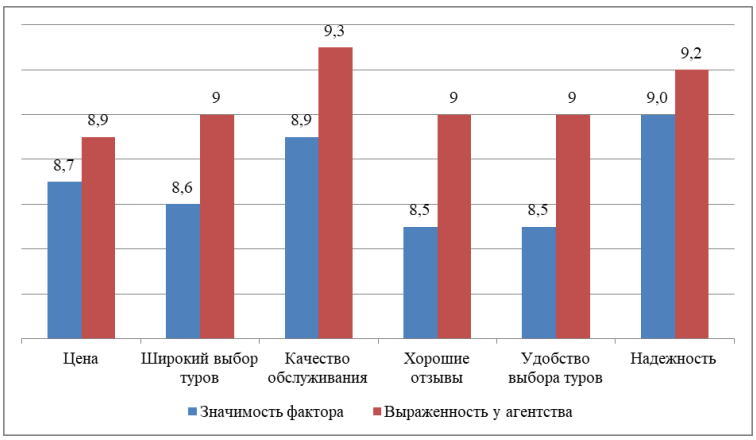


Источник: составлено автором

Рис. 4. Оценка лояльности клиентов туристического агентства «Via-tourism»

На рисунке 5 представлены данные о значимости для опрошенных различных факторов при выборе туристического агентства, а также выраженность, по их мнению, данных факторов у туристического агентства «Via-tourism».

[8] *Кузнецова Л.В.* Методы оценки лояльности потребителей / Л.В. Кузнецова, Л.С. Брусенцова // Российское предпринимательство. – 2012. – № 12. – С. 73.



Источник: составлено автором
Рис. 5. Значимость факторов выбора туристического агентства

Как видно из рисунка, все факторы имеют для опрошенных довольно высокую значимость, однако, наиболее высокие средние оценки значимости имеют такие факторы как надежность агентства и качество обслуживания. При этом туристическое агентство «Via-tourism» именно по этим факторам имеет наиболее высокие оценки среди опрошенных.

Таким образом, исследование потребителей агентства показало, что они имеют довольно высокий уровень удовлетворенности его услугами, многие намерены совершать повторные покупки услуг, рекомендовать его своим знакомым. Ключевыми факторами выбора туристического агентства для опрошенных являются надежность агентства и качество обслуживания, а также именно эти факторы опрошенные оценили наиболее высоко у туристического агентства «Via-tourism». Таким образом, ключевые преимущества агентства связаны с наиболее значимыми факторами выбора, что важно использовать в продвижении агентства для более эффективного привлечения клиентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аналитический центр «НАФИ». Оценка уровня лояльности клиентов. – URL: https://nafi.ru/upload/presentation_nps.pdf (дата обращения: 15.03.2020).

2. *Вирин Ф.Ю.* Интернет-маркетинг. Полный сборник практических инструментов. – М.: Эксмо, 2010. – 160 с.

3. *Голубков Е.П.* Маркетинговые исследования: теория, методология и практика – М.: «Финпресс» – 1998. – 416 с.

4. *Кузнецова Л.В.* Методы оценки лояльности потребителей / Л.В. Кузнецова, Л.С. Брусенцова // Российское предпринимательство. – 2012. – № 12. – 73 с.

5. *Судас Л.Г.* Маркетинговые исследования в социальной сфере / Л.Г. Судас, М.В**.** Юрасова – М.: ИНФРА-М, 2004.- 272 с.

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА СТРАН СНГ НА ОСНОВЕ МОДЕЛЕЙ ПАНЕЛЬНЫХ ДАННЫХ

Минина Е.А.

Научный руководитель – проф., д-р. техн. наук Исмагилов И.И.

Индекс развития человеческого потенциала (сокращенно ИРЧП или ИЧР) является одним из показателей, характеризующих социальную составляющую современного мира. Основная цель создания индекса – подчеркнуть, что люди и их возможности являются главными критериями оценки развития общества, страны. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) – это суммарный показатель средних достижений человеческого развития: долгой и здоровой жизни, наличия знаний и достойного уровня жизни [5].

В данной работе представлены результаты анализа ИРЧП стран СНГ [4]. Анализ охватывает 9 стран СНГ за 2014-2017 годы. Отметим, что Белоруссия, Казахстан и Россия имеют очень высокий уровень развития, Азербайджан, Армения, Молдова, Узбекистан входят в перечень стран с высоким уровнем ИЧР, Киргизия и Таджикистан занимают в рейтинге ИРЧП средний уровень развития

(по данным Росстата). Анализ проведен с использованием регрессионных моделей (РМ) панельных данных (ПД). При этом использованы модели с фиксированными и случайными эффектами, битвин-регрессия [2].

Математические уравнения общих моделей ПД представлены в формуле 1, сквозная (простая) регрессия в формуле 2, модель с фиксированными эффектами – 1, 3, битвин-регрессия – формулах 4, 5, модель со случайными эффектами в формулах 6, 7.

$$Y_{it} = \alpha_i + X'_{it} * \beta + u_{it}, \quad (1)$$

$$Y = X * \beta + \varepsilon \quad (2)$$

$$E(\alpha_i) = const, var\ (\alpha_i) = 0 \quad (3)$$

$$Y_i = \frac{1}{T} * \sum_{t=1}^{T} Y_{it}, \quad (4)$$

$$Y_i = \alpha_1 + X'_i * \beta + \varepsilon_i, \quad (5)$$

$$Y_{it} = X'_{it} * \beta + const + \alpha_i + \varepsilon_{it}, \quad (6)$$

$$E(\alpha_i) = 0, var\ (\alpha_i) = \sigma_u^2 \quad (7)$$

где i=1,…,N – номер индивида; t=1,…,T – момент времени; α_i – свободный член; β – вектор коэффициентов регрессии; u_{it} – ненаблюдаемые индивидуальные эффекты; X'_{it} – вектор-строка матрицы объясняющих переменных; ε_{it} – соответствующая ошибка.

Зависимая переменная моделей ИЧР (баллы): "IHD". Независимые переменные: ожидаемая продолжительность жизни (годы): "lifeexpectyear"; валовый национальный доход на душу населения по паритету покупательской способности (долл. США): "GNI"; доля получаемого высшего образования (% от населения); процент от общей численности населения пятилетней возрастной группы, следующей за окончанием средней школы: "higheducation".

Предварительно был проведен сравнительный анализ основных описательных статистик показателей стран СНГ за 2014 и 2017 годы. Минимальные и максимальные значения переменных изменились незначительно: средний уровень ИРЧП поднялся на 0,5 балла, средняя ожидаемая продолжительность жизни выросла на 0,9 лет, ВНД в среднем увеличился на 1155 долларов, доля людей, получающих высшее образование, стала больше на 1,3%. Все это подтверждает поступательное позитивное развитие различных сфер жизни человека.

Регрессионный анализ на основе моделей ПД проводился среде пакета Stata. При этом переменные были использованы в логарифмическом масштабе. Результаты построения линейной регрессии показаны на рис. 1.

```
. reg lIHD llifeexpectyear lGNI lhigheducation
```

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	36
				F(3, 32)	=	492.22
Model	.225659127	3	.075219709	Prob > F	=	0.0000
Residual	.004890138	32	.000152817	R-squared	=	0.9788
				Adj R-squared	=	0.9768
Total	.230549264	35	.006587122	Root MSE	=	.01236

lIHD	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
llifeexpectyear	.6223523	.1315034	4.73	0.000	.3544887	.890216
lGNI	.0949863	.0034524	27.51	0.000	.0879541	.1020186
lhigheducation	.0194788	.0034462	5.65	0.000	.0124592	.0264984
_cons	-3.915666	.5465876	-7.16	0.000	-5.029028	-2.802303

Рис. 1. Регрессионная модель

Коэффициент множественной детерминации показывает, что модель объясняет 98% вариации зависимой пересенной. Статистическая значимость коэффициентов и модели в целом на уровне значимости 0,01 [1].

Результаты построения битвин-регрессии представлены на рис. 2.

```
.
. xtreg lIHD llifeexpectyear lGNI lhigheducation,be

Between regression (regression on group means)  Number of obs     =         36
Group variable: country                         Number of groups  =          9

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.2524                                         min =          4
     between = 0.9863                                         avg =        4.0
     overall = 0.9786                                         max =          4

                                                F(3,5)            =     120.07
sd(u_i + avg(e_i.))=  .0125319                  Prob > F          =     0.0000
```

lIHD	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
llifeexpectyear	.6962611	.2772515	2.51	0.054	-.0164366	1.408959
lGNI	.0946294	.0070328	13.46	0.000	.0765511	.1127078
lhigheducation	.0191348	.0070123	2.73	0.041	.0011092	.0371604
_cons	-4.227175	1.153014	-3.67	0.015	-7.191091	-1.263258

Рис. 2. Модель битвин-регрессии

Здесь под R-sq представлены квадраты коэффициентов корреляции. Значение R-sq "between" показывает качество подгонки регрессии и равняется 0.98. Показывает, что изменение средних показателей для каждой страны оказывает более существенное влияние на каждую переменную, чем временные колебания этих показателей относительно средних [1].

Результаты построения модели с фиксированными эффектами представлены на рис. 3. Регрессия "within" – это способ оценивания коэффициентов β регрессионной модели с детерминированными индивидуальными эффектами (FE).

```
. xtreg lIHD llifeexpectyear lGNI lhigheducation,fe

Fixed-effects (within) regression               Number of obs     =         36
Group variable: country                         Number of groups  =          9

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.2664                                         min =          4
     between = 0.8281                                         avg =        4.0
     overall = 0.8219                                         max =          4

                                                F(3,24)           =       2.91
corr(u_i, Xb)  = 0.8023                         Prob > F          =     0.0554
```

lIHD	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
llifeexpectyear	.282491	.2976362	0.95	0.352	-.3318	.896782
lGNI	.0378701	.0272794	1.39	0.178	-.0184318	.0941719
lhigheducation	-.0118871	.0276616	-0.43	0.671	-.0689778	.0452036
_cons	-1.821082	1.102592	-1.65	0.112	-4.096721	.4545564
sigma_u	.05940678					
sigma_e	.00588995					
rho	.99026574	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(8, 24) = 14.62 Prob > F = 0.0000

Рис. 3. Модель с фиксированными эффектами

Качество подгонки в данной модели подтверждается коэффициентом детерминации R^2. Его величину 0.27, втрое ниже показателя битвин-регрессии. Соответственно, в модели больше проявляются межиндивидуальные различия, чем динамические. Это говорит о предпочтительности модели с индивидуальными эффектами, чем модели сквозной оценки [1].

Результаты построения модели со случайными эффектами представлены на рис. 4.

При интерпретации этой модели основа на R-sq не оправдана, так как в PM, оценённой с помощью GLS, данный инструмент уже не является качественной мерой подгонки. Значимость регрессии подтверждает высокое значение статистики Вальда – Wald [1].

Выбор наиболее адекватной модели проводился с помощью следующих тестов: Вальда, Бройша-Пагана и Хаусмана.

Согласно тесту Вальда p-уровень < 0.01 модель с фиксированными эффектами (FE) лучше подходит для описания данных, чем модель сквозной регрессии.

```
. xtreg lIHD llifeexpectyear lGNI lhigheducation,re

Random-effects GLS regression                   Number of obs     =         36
Group variable: country                         Number of groups  =          9

R-sq:                                           Obs per group:
     within  = 0.2367                                         min =          4
     between = 0.9754                                         avg =        4.0
     overall = 0.9700                                         max =          4

                                                Wald chi2(3)      =     252.11
corr(u_i, X)   = 0 (assumed)                    Prob > chi2       =     0.0000
```

lIHD	Coef.	Std. Err.	z	P>|z|	[95% Conf.	Interval]
llifeexpectyear	.1357439	.2108198	0.64	0.520	-.2774553	.5489431
lGNI	.0955753	.0078849	12.12	0.000	.0801212	.1110294
lhigheducation	.0209278	.0079336	2.64	0.008	.0053781	.0364774
_cons	-1.845499	.868745	-2.12	0.034	-3.548208	-.1427901
sigma_u	.01218091					
sigma_e	.00588995					
rho	.81049739	(fraction of variance due to u_i)				

Рис. 4. Модель со случайными эффектами

Тест Бройша-Пагана p-уровень < 0.01 показывает, что модель со случайными эффектами (RE) лучше описывает исходные данные, чем модель сквозной регрессии.

Тест Хаусмана для выбора между FE и RE моделями. Поскольку p-уровень < 0.01, то вывод о предпочтительности модели с фиксированными индивидуальными эффектами.

Модель с фиксированными эффектами имеет следующий вид:

$$\ln IHD = 0{,}28 * \ln lifeexpectyear + 0{,}038 * \ln GNI - 0{,}01 * \ln \text{higheducation} - 1{,}82, \quad (8)$$

Коэффициент эластичности по модели с фиксированными эффектами показывает, на сколько процентов изменится логарифмированный результативный показатель при изменении логарифмированного фактора на 1%. Данные взяты за 2017 год (таблица 1).

Таблица 1

Средние значения переменных за 2017 год и коэффициенты эластичности

	ИРЧП	Ожидаемая продолжительность жизни	ВНД	Доля высшего образования
среднее	0,3	4,3	9,3	3,7
коэффициент эластичности, %		4,0	1,2	-0,1

Был проведен анализ полученных результатов на примере России. Принято, что изменение касается только одного фактора при закреплении других на фиксированных уровнях. По данным за 2017 год: ИЧР России 0,82 балла, ожидаемая продолжительность жизни – 72,1 лет, уровень ВНД – 26 470 $, доля высшего образования – 81,8%. Если ожидаемая продолжительность жизни вырастет на 1 год, то изменение ИЧР увеличится на 0,003 (результат сокращен на 1000 для равновесия параметров, так как ИЧР должен находиться в пределах от 0 до 1). Если уровень ВНД увеличится на 1000 $, то изменение ИЧР составит 0,001. Если доля высшего образования увеличится на 1%, то ИЧР увеличится на 0,001 балл.

В заключение отметим, что согласно отчету ПРООН, человеческое развитие – это «создание среды, в которой люди могут полностью раскрыть свой потенциал и вести продуктивную, творческую жизнь в соответствии со своими потребностями и интересами. Люди – это настоящее богатство народов. А их развитие – это расширение возможностей выбора, которые они имеют, чтобы вести жизнь, которую они ценят». Каждой стране необходимо наращивать качество человеческого потенциала, создавать такие условия, в которых человек может и готов развиваться и быть уверенным в защите и получении своевременной помощи.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Айвазян С.А.* Интегральные индикаторы качества жизни населения: их построение и использование в социально-экономическом управлении и межрегиональных сопоставленях – М.: ЦЭМИ РАН, 2013. – 118 с.

2. *Демидова О.А.* Модели панельных данных / О.А. Демидова – URL: https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/277790655 (дата обращения: 18.04.2020).

3. Индекс человеческого развития по странам. – URL: https://theworldonly.org/indeks-chelovecheskogo-razvitiya-po-stranam/ (дата обращения: 13.04.2020).

4. Межгосударственный статистический комитет содружества независимых государств. – URL: http://www.cisstat.com/ (дата обращения: 19.01.2020).

5. *Kumar M.* Human Development Index (HDI): An Overview / M. Kumar. – URL: http://www.economicsdiscussion.net/human-development-index/human-development-index-hdi-an-overview/11782 (дата обращения: 18.04.2020).

СОВЕРШЕНОСТВОВАНИЕ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ

Михалев А.В.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Рольбина Е.С.

Сегодня маркетинговая деятельность присутствует практически во всех секторах бизнеса. Маркетинговая деятельность – представляет собой инструменты и решения для удовлетворения общественных потребностей, продвижения товаров и услуг на рынке, повышения их конкурентоспособности и получения финансовых выгод. Высокий уровень эффективности и качества маркетинговой деятельности сильно влияет на коммерческий успех компании, а также общий уровень конкурентоспособности в долгосрочной и среднесрочной перспективе. Когда возникла первая маркетинговая деятельность, началось непрерывное развитие маркетинговых стратегий, но с началом распространения интернета и глобальной информатизации компаний, началось активное развитие такого направления как интернет-маркетинг. С ростом числа пользователей интернета и активностью интернет–торговли – это направление маркетинга становится все более заметным. На сегодняшний день, еще не появилось устойчивого понятия интернет-маркетинга. Некоторые исследователи считают, что его главной целью является исследование целевой аудитории, с успехом привлекая внимание к продуктам компании и превращая их в покупателей своих продуктов и услуг. Другая часть исследователей предпочитает верить, что маркетинг должен быть просто комбинацией аспектов нескольких секторов локализованного маркетинга для онлайн-действий. Так или иначе, онлайн-маркетинг состоит из ряда мер, таких как: продвижение, позиционирование в интернете, формирование и удержание лояльности клиентов к бренду, которые и формируют успешную стратегию интернет-маркетинга. Для создания успешной маркетинговой стратегии необходимо знать основные ее элементы. Основные из них – это продукт, который будет продвигаться на интернет-рынке. Так же, как и цена продукции, место продажи продукции и процесс продвижения. Для успешной маркетинговой деятельности, как правило, используются следующие бизнес-модели:

- бизнес (B2B);
- B2C (потребитель компании);
- C2C (потребитель – потребитель).

Каждая из этих моделей имеет свою специфику. Наиболее распространенной моделью на сегодняшний день является B2C. Модель характеризуется следующими отношениями: вопросы о продаже решаются между продавцом (юридическим лицом) и покупателем (физическим лицом), и покупатели имеют право использовать продукт только в личных целях. Модель B2B характерна для рынка, где и в роли продавца услуг и товаров, и в роли покупателей выступают юридические лица. В частности, огромный сектор B2B ориентирован на продукты и услуги, которые позволяют осуществлять операционную и бизнес-деятельность других компаний. Модель показала резкий рост за последнее десятилетие. Новейшей моделью является C2C, которая предполагает прямое воздействие с целью покупки и продажи товаров и услуг между физическими лицами. Интернет-маркетинг имеет эффективные стратегии продвижения товаров и услуг для всех указанных выше моделей.

На практике развитие различных компонентов интернет-маркетинга крайне неоднородно. Без сомнения, ведущую роль в интернет-маркетинге играет продвижение товаров и реклама. Интернет-реклама может принимать различные формы, будь то поисковая реклама, контекстная или таргетированная реклама, реклама в социальных медиа или вирусная реклама. Выбор типа рекламы обусловлен множеством факторов, таких как бюджет компании, желаемый результат и её целевая аудитория.

От правильности выбора типа рекламы или её комбинаций зависит успех продвижения бренда, а также финансовые показатели фирмы. Основной инструментарий и главные принципы при формировании стратегии маркетинга в сети Интернет могут организовываться в интернет-среде посредством взаимодействия в различных комбинациях.

Например: поисковый маркетинг; веб-аналитика; директ-маркетинг; реклама; маркетинг в социальных медиа (SMM-маркетинг); контент-маркетинг; юзабилити. Сегодня повсеместное распространение в маркетинге получили облачные технологии, благодаря тому, что они открывают множество новых возможностей, как перед продавцами, так и перед покупателями. Также значительное внимание уделяется социальным медиа. Основным отличием, которое выделяет интернет-маркетинг среди прочих является возможность полноценного и удобного для всех взаимодействия между потребителем и продавцом.

Маркетинговые коммуникации в сети Интернет можно разделить на две основные группы. Первая группа связана с разработкой, созданием и доработкой продукции, а также анализом ее поведениям на рынке и, соответственно, прогнозированием ее рыночной ниши. Вторая группа включает в себя методы продвижения товара и коммуникации между продавцом и потребителем. Обе этих группы, в процессе осуществления своей деятельности должны опираться на базовые принципы. Следует перечислить данные принципы: изучение рынка; установление и поддержание деловых связей; осуществление покупок и продаж через Интернет; реклама товаров в сети Интернет; осуществление сервиса и послепродажного обслуживания. Исходя из вышесказанного можно сделать, вывод, что в основе любой маркетинговой деятельности лежит клиенториентированность, а именно учет нужд и потребностей, запросов и ожиданий потребителей. Однако нельзя формировать стратегию своей маркетинговой деятельности, принимая в расчёт стратегии своих конкурентов. Считается, что для успешности интернет-маркетинга важно обеспечить формирование и развитие уникальной позиции бизнеса в интернете. Более того, важно сначала найти рынок, а уже потом – развивать продукт.

Рекламное агентство Well Media начиная с 2007 года занимается качественным размещением рекламы на самых разных площадках – как в оффлайне, так и в интернете. Основная задача – подобрать наиболее эффективные и надежные маркетинговые решения для бизнес-задач клиентов и успешно воплотить их в жизнь.

В результате проведенных маркетинговых исследований было установлено, что рекламные агентства, работающие в сегменте рекламы, предлагают достаточно стандартизованный набор услуг.

Поэтому, для того, чтобы достичь конкурентных преимуществ, необходимо предложить что-то новое, что сможет заинтересовать клиента.

Способы рекламного обслуживания на предприятии розничной торговли.

1. Внутренняя реклама (интерьерная реклама, Indoor Advertising) — вид рекламы размещаемой на стационарной основе внутри помещений общественного назначения (в противоположность наружной рекламе). Обычно это реклама в местах продаж (торговых точках), аэропортах и вокзалах, в кинотеатрах, бизнес-центрах, подъездах, лифтах, местах развлечений, вузах, больницах и т. п.

2. Наружная реклама — графическая, текстовая, либо иная информация рекламного характера, которая размещается на специальных временных или стационарных конструкциях, расположенных на открытой местности, а также на внешних поверхностях зданий, сооружений, на элементах уличного оборудования, над проезжей частью улиц и дорог или на них самих, а также на автозаправочных станциях (АЗС).

3. Социальная сеть — платформа, онлайн-сервис и веб-сайт, предназначенные для построения, отражения и организации социальных взаимоотношений в Интернете.

a) ВКонтакте — социальная сеть, принадлежащая Mail.Ru Group. Располагается по адресу vk.com. По данным SimilarWeb, «ВКонтакте» является первым по популярности сайтом в России и на Украине, 4-м — в мире. По данным Alexa Internet, третий по популярности сайт в России и на Украине, второй — в Белоруссии, 20-й — в мире.

b) Instagram — бесплатное приложение для обмена фотографиями и видеозаписями с элементами социальной сети, позволяющее снимать фотографии и видео, применять к ним фильтры, а также распространять их через свой сервис и ряд других социальных сетей.

4. Фирменный стиль — это набор визуальных констант, объединенных общей идеей и формирующих узнаваемый потребителями образ бренда.

5. Рекламная акция — это специально организованное мероприятие, целью которого является повышение объема продаж. Целями рекламной акции могут быть и такие мотивы как утверждение позиций на рынке или привлечение внимания целевой аудитории. Такое мероприятие может

осуществляться как отдельно, так и в рамках более крупных событий (например, рекламная акция в День города).

6. Имиджевая и сувенирная продукция с логотипом компании.

В комплексе маркетинга основная цель рекламы направлена на достижение главных целей системы маркетинговых коммуникаций: формирование спроса и стимулирование сбыта. Основные группы задач, которые, в зависимости от поставленных целей, может решать реклама:

Информирование — формирование у целевой аудитории рекламы осведомленности об объекте рекламы.

Убеждение — формирование у целевой аудитории рекламы предпочтения объекта рекламирования, убеждение аудитории в преимуществах рекламируемого предложения по сравнению с аналогами.

Напоминание — поддержание у целевой аудитории рекламы осведомленности об объекте рекламы и интереса к нему.

Удержать постоянных клиентов и привлечь новых. Рассчитаем повышение прибыли за счёт размещения рекламы в 2ГИС.

Анализ конкурентоспособности рекламных агентств показал, что на первом месте по уровню конкурентоспособности стоит наружная реклама (интегральный показатель конкурентоспособности равен 0,36). Наружная реклама опережает своего конкурента – рекламу на щитах (интегральный показатель конкурентоспособности равен 0,30) по таким критериям, как уровень цен на услуги и реклама. На третьем месте по величине интегрального показателя конкурентоспособности стоит реклама в печатных изданиях, на четвертом – полиграфия.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Беквит Г.* Четыре ключа к маркетингу услуг / Г. Беквит. М.: Альпина Паблишер, 2016. – 252 с.

2. *Боярская М.* 7 самых эффективных инструментов интернет-маркетинга / М. Боярская. – URL: https://callbackhunter.com/blog/instrumenty-internet-marketinga/ (дата обращения 20.01.2020).

3. *Кобелев О.А.* Электронная коммерция: учеб. пособие / О.А. Кобелев; под. ред. проф. С. В. Пирогова. – М : Дашков и К°, 2015. – 684 с.

4. *Ярлыков А.* Инструменты интернет-маркетинга / А. Ярлыков. – URL: http://takmak51.ru/ (дата обращения 26.01.2020).

5. *Курасова М.А*. Усовершенствование маркетинговой деятельности предприятий на основе внедрения интернет-технологий: дис. .. канд. экон. наук : 08.00.05 / Курасова М. А. – М., 2005. – 222 с.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Мусина Д.М.

Научный руководитель – д-р экон. наук Харисова Ф.И.

Контрольная деятельность внутри организации имеет свои особенности, поскольку внутренний контроль обусловлен спецификой самой организации, заключающейся в особенностях сервисного обслуживания организации, в его направленности производства, в его организационно-правовой форме, порядке выпуска продуктов и оказания услуг, организационно-управленческой структуре предприятия, в особенностях экономических связей с партнерами предприятия, в инструментах обеспечения финансовой стабильности и т.д. [1, с. 36] Однако нормативно-правовыми актами установлен и порядок внешнего контроля за деятельностью организации. Данные проверки проводятся с целью подтверждения достоверности информации внутреннего контроля.

В условиях рыночной конкуренции актуальной проблемой для коммерческих организаций России является совершенствование структуры предприятия, обеспечение ее эффективной деятельности в условиях быстрой и непредсказуемой смены экономических условий в стране. Поэтому одним из важнейших элементов в управленческой структуре организации является ее система внутреннего контроля. Правильно построенная система внутреннего контроля сопровождает всю деятельность организации, обеспечивая оптимальный ход управления производственными процессами внутри нее. Поэтому данный вопрос является весьма актуальным для организаций.

Внутренний контроль представляет собой мероприятия, разработанные с целью сохранения имущества организации и эффективного использования ресурсов, а также предоставления достоверной финансовой отчетности и снижения рисков в бухгалтерском и налоговом учетах. Его цель – достижение организацией поставленных целей при минимальных рисках. [3, с.74]

Система внутреннего контроля действует на основании различных нормативных актов, Устава организации и др. В соответствии с Федеральным законом «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма» от 07.08.2001 N115-ФЗ сотрудники предприятия обязаны составить правила внутреннего контроля. [4]

Контрольная среда, отражая отношение руководства и собственников к внутреннему контролю организации и обеспечивая дисциплину, представляет собой основную составляющую внутреннего контроля. Если руководство предприятия недобросовестно выполняет требования нормативных документов или склонно к искажениям информации, то уровень системы внутреннего контроля будет низким.

Рис. 1. Элементы системы внутреннего контроля

Так, по результатам анкетирования среди сотрудников малого предприятия ООО «БавлыАвтодор-Неруд» об отношениях с руководством, недостатки контрольной среды не были выявлены. Напротив, многие отметили честность директора с подчиненными и его чуткое отношение к клиентам.

Немаловажным является и стиль управления, где все опрошенные сотрудники признали отсутствие авторитарного режима и давления со стороны руководства. Заметим, что в большинстве случаев авторитарный стиль управления приводит к нарушениям законодательства.

В ООО «БавлыАвтодор-Неруд» функционирует структурно-функциональная форма контроля. Специальной контрольной службы не создано, поскольку это в условиях малого предприятия нецелесообразно.

Директор ООО «БавлыАвтодор-Неруд» стремится привлекать высококвалифицированный персонал. Например, у всех сотрудников бухгалтерии имеется высшее образование, для остальных рабочих является обязательным наличие как минимум среднего специального образования.

Еще одной составляющей контрольной среды является организационная структура, предполагающая распределение обязанностей. В процессе изучения полномочий сотрудников было выявлено, что имеющиеся у организации ООО «БавлыАвтодор-Неруд» должностные инструкции не утверждены, т.е. не имеют юридическую силу. Хотя согласно Трудовому кодексу должностные инструкции на предприятиях и не являются обязательными документами, но все же именно они способствуют эффективному распределению полномочий, благодаря чему можно избежать возможные конфликты.

Второй рассматриваемый элемент системы внутреннего контроля – оценка рисков.

Оценка рисков предполагает:

– поиск и определение возможных бизнес-рисков;

– анализ их значимости;

– минимизацию рисков, путем разработки специальных мер.

Так как ООО «БавлыАвтодор-Неруд» является малым предприятием, соответственно, не располагает необходимыми ресурсами для составления матрицы рисков и подготовки различных программ с целью минимизации рисков. Но это вовсе не означает, что в организации оценка рисков не проводится. Она осуществляется, например, путем получения информации от сотрудников о выявленных ошибках в их деятельности, а решение данных проблем и является компонентом процесса оценки рисков.

Некоторые риски, которые могут возникнуть в ООО «БавлыАвтодор-Неруд», представлены в таблице 1.

Таблица 1

Возможные риски в организации ООО «БавлыАвтодор-Неруд»

Наименование хозяйственного риска	В чем заключается риск	Варианты минимизации риска
Обновление законодательства	Новые положения в законодательстве или их изменения повышают риск не своевременно принять их во внимание или не понять, что приводит к нарушениям	Подписка на справочно-правовые веб-сервисы
Ненадежные партнеры	Риск сотрудничества с предприятиями, использующими в своей деятельности теневые схемы	Надлежащее изучение деятельности компании-партнера; отказ от партнера в случае, если его деятельность вызывает сомнения
Снижение объемов производства	Снижение объемов производства по причине необеспеченности материалами, низкой производительности труда и др.	Контроль наличия материально-производственных запасов; отслеживание изменений показателей производительности труда
Недостоверность бухгалтерской (финансовой) отчетности	Искажение учетных и отчетных данных	Проверка полноты и правильности отражения фактов хозяйственной жизни

Процедуры внутреннего контроля являются третьим элементом системы внутреннего контроля и представляют собой определенные меры, принимаемые в организации с целью обеспечить эффективное функционирование контроля. То есть, наличие нормативных документов в организации еще не гарантирует их соблюдение. Необходима реализация контрольных процедур на практике. Выделяют три компонента контрольных процедур:

1) анализ результатов деятельности, предполагающий такие процедуры как сравнение фактических показателей с плановыми, анализ взаимосвязи между различными показателями и т.д;

2) контроль в сфере обработки информации включает в себя проверку математической точности вводимых данных, правильность формирования строк отчетности, а также при необходимости антивирусную поддержку;

3) физический контроль за различным процессами, куда входят обеспечение активов путем установления пожарных сигнализаций и камер видеонаблюдения и т.д.

Проанализируем взаимосвязь между показателями дебиторской задолженности и движения денежных средств на малом предприятии в ООО «БавлыАвтодор-Неруд».

При анализе движения денежных средств проводится корректировка чистой прибыли на разницу между полученной выручкой и изменением дебиторской задолженности.

Согласно Отчету о финансовых результатах выручка от реализации продукции в 2019 г. ООО «БавлыАвтодор-Неруд» составила 49611 тыс. руб. По данным Бухгалтерского баланса сумма дебиторской задолженности на начало 2019 г. составила – 20647 тыс. руб., а на конец 2019 г. – 10854 тыс. руб. Сумма дебиторской задолженности за отчетный период снизилась на 9793 тыс. руб. Это означает, что реальный прирост денежных средств больше и равняется 59404 тыс. руб. (49611 тыс. руб. + 9793 тыс. руб.). Сумма чистой прибыли в ООО «БавлыАвтодор-Неруд» была уменьшена на 9793 тыс. руб.

В ООО «БавлыАвтодор-Неруд» осуществляется эффективный физический контроль за процессами и активами организации. Так, на всей территории и на рабочих местах установлены системы видеонаблюдения, имеются пожарная и охранная сигнализации.

В настоящее время на предприятии в процессе реализации продукции покупателю применяются автомобильные весы. Это связано с тем, что раньше, не имея весов, рабочие в организации отмеряли

все «на глаз» и чтобы не иметь недовольных клиентов, грузили с запасом. В конечном итоге, это приводило к колоссальным убыткам.

Эффективный контроль за процессами и активами достигается также за счет того, что доступ к компьютерным программам и необходимым файлам имеется только у сотрудников бухгалтерии, пароли не разглашаются.

В организации имеется утвержденная учетная политика, однако, что на фактически не все ее требования не выполняются. Например:

– в учетной политике прописано, что приобретаемые материально-производственные запасы отражаются в учете с использованием счета 16 «Отклонение в стоимости материальных ценностей», а транспортно-заготовительные расходы отражаются на счете 15 «Заготовление и приобретение материалов», однако в организации применяется только счет 10 «Материалы», что следует оценить негативно;

– по данным учетной политики, правила документооборота должны утверждаться приказом руководителя, но эти правила в организации отсутствуют;

– согласно учетной политике рабочий план счетов представлен в Приложении, однако данное Приложение отсутствует.

По примерам этих фактов следует вывод, что не все процедуры внутреннего контроля в ООО «БавлыАвтодор-Неруд» реализуются эффективно.

Четвертым элементом системы внутреннего контроля являются информация и коммуникации.

Данный элемент содержит в себе все, что связано:

– с регистрацией фактов хозяйственной жизни;

– с составлением бухгалтерской (финансовой) отчетности;

– с разработкой планов и прогнозов.

В свете этого элемента, для определения уровня эффективности информации и коммуникации в организации, рекомендуется ответить на ряд вопросов. Вопросы, заданные предприятию ООО «БавлыАвтодор-Неруд» представлены в таблице 2.

Таблица 2

Вопросы определения уровня эффективности информации и коммуникации в ООО «БавлыАвтодор-Неруд»

Содержание вопроса	Ответ
Имеется ли в организации учетная политика?	Да
Автоматизировано ли происходит процесс подготовки отчетности?	Да
Какой программный продукт применяется в организации для учета хозяйственных процессов?	«1С: Предприятие 8.1»
Оцените уровень нагрузки на персонал организации по 10-ти балльной шкале	7 баллов
Своевременно ли происходит регистрация фактов хозяйственной жизни в учетных регистрах? Часто ли происходит внесение записей задним числом?	Регистрация операций проводится своевременно, занесение записей «задним числом» практически не практикуется
Как Вы оцениваете аналитику в учете? Возможно ли собирать информацию без каких-либо дополнительных усилий?	Аналитический учет ведется надлежаще

По данным таблицы 2 видим, что эффективность элемента информации и коммуникаций в ООО «БавлыАвтодор-Неруд» находится на достаточно высоком уровне.

Регламент Минфина России Информация N ПЗ-11/2013 определяет документацию, регулирующие правила коммуникации. Ими могут быть, например, должностные инструкции или положение об информационной политике. [5, с.18]

Как уже отмечалось, в ООО «БавлыАвтодор-Неруд» имеются должностные инструкции, но они не утверждены руководством, что является недопустимым.

Последний элемент системы внутреннего контроля – это оценка системы внутреннего контроля. В процессе оценки эффективности имеющейся системы внутреннего контроля выделяют 2 этапа: во время первого этапа выявляют уязвимые места, а на втором этапе – определяют корректирующие их мероприятия.

В ООО «БавлыАвтодор-Неруд» оценка эффективности имеющегося контроля осуществляется.

Например:

– главным бухгалтером проверяется полнота и точность составления первичных учетных документов;

– оценивается качество работы сотрудников;

– периодически проверяется исправность систем видеонаблюдения;

– проверяется антивирусная программа.

Одним из этапов определения эффективности систем бухгалтерского учета и внутреннего контроля является разработка совокупности тестов. Так, в качестве примера, рассмотрим одни из важных составляющих любого предприятия – расчеты с дебиторами и кредиторами.

Результаты тестов показали, что организация не имеет просроченной кредиторской задолженности, что является несомненным плюсом и говорит о том, что предприятие уплачивает долги своевременно. Но в организации также имеется дебиторская задолженность, по которой истек срок исковой давности – долг уже нереально взыскать в судебном порядке. Такая дебиторская задолженность формирует лишь убытки у кредитора.

Существует 2 варианта истребования долга: направление претензии дебитору и обращение в Арбитражный суд. Дебиторская задолженность считается истребованной только в том случае, если организацией были предприняты меры к ее взысканию. Результаты тестирования показали, что в ООО «БавлыАвтодор-Неруд» имеются как истребованная, так и неистребованная дебиторские задолженности. Соответственно, у предприятия имеются долги, по взысканию которых не было совершено необходимых действий. Акт сверки взаиморасчетов с контрагентами на предприятии составляется не ежемесячно. Это не является нарушением закона, однако рекомендуется его составлять чаще, так как именно этот документ отражает признание долга контрагентом.

Положительно следует оценить то, что организация со всеми контрагентами в обязательном порядке заключает договора в 2-х экземплярах и, в целом, организацию первичного учета ведет правильно.

По данным тестирования, для оценки эффективности расчетов с дебиторами и кредиторами можно предложить план ревизии, представленный в Приложении 2.

Таким образом, по эффективности внутреннего контроля на малом предприятии ООО «БавлыАвтодор-Неруд» можно сделать определенные выводы.

В организации действует структурно-функциональная форма контроля, что является удобным и малозатратным. Однако, возможно, из-за этой формы в системе внутреннего контроля имеются некоторые недостатки, такие как: несоблюдение некоторых положений учетной политики, отсутствие правил документооборота, рабочего плана счетов и утвержденных должностных инструкций.

Они могут повлечь за собой негативные последствия, в связи с чем ООО «БавлыАвтодор-Неруд» рекомендуется устранить рассмотренные недостатки.

В связи с высокими размерами дебиторской задолженности и проблемами по ним, организации рекомендуется периодически проводить анализ состава и структуры дебиторской задолженности по определенным покупателям, а также отслеживать соотношение дебиторской и кредиторской задолженности.

В организации целесообразно было бы создать службу внутреннего контроля. Данная служба может состоять даже из одного высококлассного специалиста, так как предприятие не является крупным. Это не приведет к большим затратам, но может значительно повысить эффективность системы внутреннего контроля.

Особое место в совокупности предпринимательских рисков занимают налоговые риски. Малому предприятию целесообразно было бы применять в своей деятельности, например, такой программный продукт, как «1СПАРК», созданного с целью управлять данными рисками. Также программа дает возможность принимать взвешенные решения о том, целесообразно ли работать с теми или иными покупателями.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Чхутиашвили Л.В.* Роль внутреннего контроля организации в эффективном ведении финансово-хозяйственной деятельности // Международный бухгалтерский учет. – 2016. – С.233;

2. Информация Минфина России N ПЗ-11/2013 "Организация и осуществление экономическим субъектом внутреннего контроля совершаемых фактов хозяйственной жизни, ведения бухгалтерского учета и составления бухгалтерской (финансовой) отчетности";

3. Инструменты внутреннего контроля: Монография / В.Я. Вилисов, И.Е. Суков – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 262 с.;

4. Федеральный закон "О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма" от 07.08.2001 N 115-ФЗ.

ОРГАНИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ВЗАИМОСВЯЗЬ ФУНКЦИЙ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ВНУТРЕННЕГО АУДИТА И ДРУГИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Назарова А.М.

Научный руководитель – д-р экон. наук Харисова Ф.И.

На современном этапе формирования рыночных отношений при разнообразии форм собственности, возрастают требования к повышению эффективности управления, что приводит к необходимости функциональной активизации и реформирования контроля как одной из основных функций управления.

В развивающейся рыночной экономике действуют системы государственного, управленческого (внутреннего аудита) и независимого (внешнего аудита) контроля [1, с. 123]. Все они тесно взаимосвязаны, и их роль возрастает в связи со значительным объемом и разнообразием услуг, оказываемых внутренним аудитом.

Тема организации внутреннего аудита в системе управления нефтедобывающей организации, а именно взаимосвязи функций подразделения внутреннего аудита и других подразделений нефтедобывающей организации высоко актуальна в настоящее время. Актуальность заключается в том, что внутренний аудит глубоко проникает в функции менеджмента, организационную деятельность предприятия, обеспечивает информацией о качестве управленческой деятельности, представляет руководству данные анализа, оценки, рекомендации, советы, а также финансовые прогнозы.

Также следует отметить, что внедрение внутреннего аудита значительно меняет содержание работы руководителей структурных подразделений и специалистов по обеспечению имущественных интересов организации. Оно вызывает необходимость внесения изменений в должностные инструкции всех служб управления по оформлению хозяйственных операций, составлению первичных документов и аналитических регистров, обеспечению надлежащего контроля над выполнением технологических процессов и других изменений.

В этой связи актуальной организационной задачей является пересмотр должностных инструкций всех служб и разработка должностных инструкций для работников подразделений внутреннего аудита, в которых необходимо предусмотреть общие положения, конкретные должностные обязанности, права и ответственность каждого работника отдела внутреннего аудита.

Выполнение должностных обязанностей службой внутреннего аудита связано с деятельностью всех подразделений, филиалов, дочерних и зависимых обществ организации. Остановимся подробнее на каждом из них.

Главным подразделением в любой организации является руководство и внутренний аудит напрямую связан с ним. Руководство передаёт к исполнению отделу внутреннего аудита приказы, распоряжения, указания, планы. Внутренний аудит, в свою очередь, корректирует цели и отчетность, информирует руководство по результатам проведенных проверок, а также разрабатывает рекомендации в области управления.

В качестве примера представим, отдел реализации путевок и маркетинговых исследований. Внутренний аудитор контролирует правильность оформления договоров с агентами, распространяющими путевки, каналы распределения путёвок, соблюдение законодательства при реализации путевок за наличный расчет, а также обоснованность и своевременность оформления документов по движению путевок, например, актов сверки расчетов, отчетов о выполнении программы по заезду и проведенным койко-дням, сведения о заполняемости санаториев, реализации санаторно-курортных путевок.

Взаимосвязь функций отдела снабжения и сбыта и внутреннего аудита заключается в том, что подразделение внутреннего аудита контролирует состояние материально-технического обеспечения, эффективность заключенных сделок по приобретению сырья, материалов, материально-производственных запасов (МПЗ), отпуск материалов на сторону, акты приемки и списания МПЗ. Внутренний аудитор подтверждает обоснованность прихода и списания МПЗ, консультирует по вопросам составления договоров, заполнения бланков учета и отчетности, проведения и оформления инвентаризаций.

Также существует взаимосвязь функций производственных подразделений и внутреннего аудита. Служба внутреннего аудита проводит контроль производственных отчетов, нарядов, накладных на отпуск сырья в производство, а также соответствие фактического выхода продукции нормам, обоснованность применения норм естественной убыли и других норм, отнесения затрат на производство

продукции, проводит оценку производственной деятельности, соблюдение технологической дисциплины, своевременность и правильность отражения операций по производству в первичных документах и отчетности, информирует об изменениях норм.

Взаимосвязь внутреннего аудита также проявляется в отношении материальных складов. Служба внутреннего аудита контролирует движение материально–производственных ресурсов, обоснованность и своевременность их оприходования и списания, наличие и правильность ведения карточек складского учета, материальных отчетов, товарно-транспортных накладных, счетов-фактур, требований, наличие договоров о материальной ответственности, правильность хранения ценностей, консультирует по вопросам правильного составления и оформления первичных документов, проверяет правильность отражения операций на складе в учете и отчетности, информирует об изменениях в учете и отчетности.

Взаимосвязь планово-экономического отдела и внутреннего аудита заключается в том, что служба внутреннего аудита проверяет правильность составления планов (бюджетов), соблюдение определенной бюджетной политики, наличие и применение норм, нормативов и цен отчетов о выполнении плановых задач по производственной, финансовой и коммерческой деятельности, штатного расписания, коллективного договора, информирует о допущенных отклонениях в части оформления первичной документации, выполнение графика предоставления отчетности структурными подразделениями.

Юридический отдел и внутренний аудит тоже имеют взаимосвязанные функции. Внутренние аудиторы получают результаты судебных заседаний по хозяйственным и уголовным делам, проекты приказов, распоряжений, инструкций, договоров предоставляют материалы по фактам краж, недостач, взысканий, дебиторской задолженности, установления виновных лиц, взысканий долгов с виновных лиц предприятия, составляют справки и акты относительно юридической оценки негативных фактов.

Взаимосвязь также имеется с отделом труда и заработной платы. Аудиторы проводят экспертизу коллективного договора, штатного расписания, Положение по оплате труда, предоставляют предложения по совершенствованию системы оплаты труда, составляют справки о проверках подразделений по оплате и использования рабочего времени.

Касаемо отдела бухгалтерии по финансам, отдел внутреннего аудита проверяет документы, подтверждающие надежность системы учета и отчетности, последовательность соблюдения требований учетной политики предприятия, правильность расчетов с дебиторами, кредиторами, работниками, владельцами по договорам аренды, предоставляет материалы проверок, инвентаризаций, анализа, участвует в инвентаризациях, информирует об изменениях в законодательстве, занимается подготовкой внешней отчетности, изучением показателей финансово-хозяйственной деятельности, консультированием по вопросам ведения бухгалтерского учета и составления финансовой отчетности.

В отношении отдела бухгалтерской службы по налогам, служба внутреннего аудита осуществляет проверки правильности начисления и своевременности уплаты налогов и сборов, соблюдения сроков предоставления налоговой отчетности, контролирует точность отражения расходов по налогам и сборам в бухгалтерском и налоговом учете; информирует об изменениях в налоговом законодательств.

При проведении внутреннего аудита вопросов внутреннего учёта, отдел внутреннего аудита проверяет документы о движении материальных ценностей, калькулировании себестоимости, правильности определения и распределения общехозяйственных и общепроизводственных расходов, проводит анализ деятельности внутренних подразделений предприятия, информирует об изменениях норм, нормативов по формированию себестоимости продукции.

Касательно отдела специалистов по информационным технологиям внутренний аудитор проверяет взаимосвязь вопросов внедрения процедур контроля информационной безопасности и защиты данных, их регулярного пересмотра и оценки на предмет пригодности.

Также, важное значение для эффективности работы службы внутреннего аудита имеет ее взаимодействие с независимыми аудиторами. Это взаимодействие необходимо для оптимизации внешней аудиторской проверки в целях обеспечения согласования запланированных контрольных процедур во избежание их дублирования.

Взаимный доступ внутренних и внешних аудиторов к программам проведения проверок позволяет повысить эффективность аудиторских процедур. Внутренние аудиторы знакомятся с методиками проверок, применяемых внешними аудиторами. Взаимодействие внешних и внутренних аудиторов укрепляет взаимное доверие, а в ряде случаев позволяет снизить стоимость внешнего аудита [2, с. 232].

Таким образом, мы пришли к следующим выводам:

– каждая подсистема управления предприятием обеспечивает информацией внутренний аудит с целью установления ее достоверности, оптимальности для подготовки и принятия управленческих решений;

– внутренний аудит является неотъемлемой частью общей системы управления нефтедобывающей или любой другой организации. Целью внутреннего аудита является определение целесообразности финансовой политики. Реализуемости целей и задач деятельности коммерческой организации, повышение эффективности деятельности организации;

– необходимость внедрения внутреннего аудита в коммерческой организации возникает, как правило, в связи с потребностями высшего звена, то есть руководства в соответствующей информации о достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности и главное, эффективности деятельности организации. Внедрение службы внутреннего аудита в организации обуславливает минимизацию информационного риска в принятии управленческих решений. Это, в свою очередь, необходимо для повышения качества управления, объединения интересов всех подразделений предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кузнецова О.Н.* Контроль и ревизия: Учеб. пособие. – М.:РУСАЙНС, 2018. – 123 с.

2. *Трофимова И.Е.* Аудит: учебное пособие / И.Е. Трофимова, И.В. Кузьмина, О.Г. Ивонина – Дзержинск: изд-во «Конкорд», 2016. – 232 с.

К ВОПРОСУ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ОНЛАЙН ШКОЛ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Паймакова А.А., Тахавиева Г.Н., Шитова Е.Е.

Научные руководители – канд. экон. наук, доцент Шарафутдинова Н.С., канд. экон. наук, старший преподаватель Палякин Р.Б.

Обучение, изучение, познание чего-либо популярно со времён предков и по сей день. Единственное, что изменилось это форма подачи. Сегодня людям уже необязательно посещать какие-либо учебные учреждения, знания можно получать онлайн. Количество людей, обучающихся в интернете, увеличивается быстрыми темпами. Образование с использованием интернета и современных технологий открывает множество возможностей для количественного и качественного расширения доступа к образованию.

Уход многих сфер экономики в интернет и общее развитие технологий способствуют тому, что и сфера обучения развивается в сторону онлайн-форматов. В связи с пандемией 2020 года, мы наблюдаем повышение спроса в 51% на онлайн обучение, на подготовку к сдаче государственных экзаменов [3]. Правильная ценовая политика также будет способствовать развитию различных сервисов и платформ по их созданию.

Эффективность онлайн обучения с точки зрения конкурентоспособности с каждым днем набирает обороты. Так как онлайн платформы не требуют больших затрат на воплощения своих идей, а в некоторых случаях это можно сделать и вовсе бесплатно. В связи с меньшими затратами, экономией времени, отсутствием ограничений по возрасту и по многим другим положительным характеристикам эта сфера безусловно будет являться конкурентоспособной.

Для того, чтобы далее обсуждать то насколько конкурентоспособна та или иная онлайн школа нужно определится с тем, что мы понимаем под конкурентоспособностью. Конкурентоспособность онлайн школ – это способность определённой онлайн школы превзойти конкурентов по определённым параметрам в определённых условиях.

Детальная подготовка к ЕГЭ начинается с начала 11 класса, ученики готовятся с теми же преподавателями, с которыми обучались всю старшую школу, либо используя информацию с определенных Интернет ресурсов, либо из закупленных ранее учениками учебных пособий. Преподавательский состав, как правило в большинстве школ, это – учителя со стажем работы не менее 15 лет, в среднем 20 и более. Учителя часто самостоятельно пытаются найти новые варианты заданий и возможности их решений. Но не стоит забывать, что те же учителя должны давать ученикам дополнительную нагрузку в виде основной школьной программы, которая к 11 классу еще не заканчивается, и как следствие, не могут все свое время уделять непосредственно подготовке к экзаменам. Тут же стоит отметить привычный формат занятия одного урока в течении 45 минут (общероссийский стандарт), и хоть учительский состав зачастую старается на этапе 11 класса ставить несколько предметных уроков подряд, сам формат 45 минут, как правило не подходит, и многие ученики отмечают недостаток времени, к примеру, для разбора заданий (здесь стоит так же отметить опыт авторов работы в непосредственно прохождение этой системы подготовки).

В ходе этого микроанализа можно сделать вывод, что в школьной подготовке к ЕГЭ есть значительные недостатки. Возможно, именно поэтому большинство выпускников в подготовке к ЕГЭ привлекает дополнительные силы: репетиторов или пользуется услугами специализированных онлайн школ, именно о последних сейчас и поговорим.

В статье Р.Р. Гатулина и Д.А. Колупаевой идет речь о плюсах и минусах онлайн-образования, а также о перспективах этого направления в России.Авторы статьи отмечают, что онлайн-образования и его персонализация являются, в настоящее время, одними из главных трендов в современном образовании на всех его этапах [2, с.2]. Студенты хорошо проанализировали преимущества онлайн формата. Из недостатков статьи можно выделить слабый анализ недостатков онлайн-обучения, в реальности их существенно больше и каждый из них требует отдельного внимания и детального разбора.

В своей статье Ключникова Л.В. описывает, как прогрессивные технологии по онлайн-обучению помогают человеку с легкостью получить новые знания. Автор отмечает, что благодаря онлайн учебным курсам изучение иностранных языков вышло на новый уровень. Из плюсов можно выделить следующее: людям намного легче дается изучение, чем традиционные способы обучения, т.к. в сети можно подобрать курсы для каждого персонально. С каждым днем придумывается новые способы и техники для привлечения студентов в учебный процесс. Одним из таких примеров автор приносит геймификацию [4, с. 2]. Она, как способ обучения, позволяет вовлекать большое количество людей в образовательный процесс. Из минусов автор называет отсутствие быстрой обратной связи, и что не все курсы подходят для онлайн обучения, но, тем не менее, сегодня мы не можем представить получение высшего образования без онлайн обучения

Авторы Т.А. Чекалина, Т.В. Тумандеева, Н.В. Максименко заявляют, что в современном мире, если у чего либо, нет цифрового аналога, оно перестает существовать [5, с.1]. Вот и обучение оцифровывается, и переходит в онлайн режим. И для того, чтобы не отставать от мировых стандартов в России был разработан проект «Современная образовательная среда, в Российской Федерации». Цель проекта улучшение качества образования и обеспечение его доступности для всех граждан РФ, независимо от местоположения человека. Приоритетным направление является МООК – массовые открытые онлайн-курсы [5, с.5].

МООК позволяет упростить получение необходимых знаний, предоставляя доступ к информации из любой точки мира. МООК обладает рядом достоинств:

1) Возможность одновременного прослушивания курса неограниченным количеством людей

2) Позволяет бесплатно получить знания в любое время в любом месте

3) Данные курсы включают в себя учебный материал, практические задания, коммуникативную составляющую.

4) При успешном завершение курса, есть возможность получить сертификат

5) Доступность для граждан с ограниченными возможностями

МООК имеет ряд недостатков:

1) Многочисленность, преподаватели не могут качественно обучить каждого студента

2) Отсутствие внешней мотивации

3) Невозможность проведение практических и лабораторных работ, а также объективного тестирования знаний студентов

4) Сертификаты МООК не котируются в российских образовательных учреждениях

5) Создание МООК является дорогостоящим занятием, для этого необходимы высококвалифицированные сотрудники, дорогостоящая аппаратура, и создание программного обеспечения

6) Большинство существующих МООК на английском языке

Несмотря на все недостатки МООК, и цифровизации обучения, это будущие развитие системы образования [5, с.7].

В статье Бобровой Н.Е. отмечается, что многочисленные минусы в онлайн обучении возникают в основном из-за проблем с оборудованием, и отсутствие или неумение педагогов перейти на новый формат, так же автор определил проблему некого обезличивания самого процесса обучения и общения, как еще один минус онлайн обучения [1, с.9]. К плюсам же относит удобство и мобильность получения онлайн образования.

В своей статье Юмагузина В.В. описывает снижения числа учащихся в государственных вузах из-за онлайн обучения [6, с.1]. Поэтому университеты ищут не только студентов, но и преподавателей нового поколения. Автор перечисляет преимущества удаленного обучения с примерами и аргументами. Так же перечисляются способы и виды активностей в образовательном процессе, такие как проведение видеоконференций, просмотр лекций в прямом эфире, проведение онлайн опросов и го-

лосований, работа с интерактивными таблицами, использование социальных сетей и так далее. Все это является большим плюсом дистанционного обучения и помогает намного легче усваивать новые курсы для обучающихся. Так же приводятся примеры онлайн платформ обучения зарубежных и отечественных вузов.

В ходе анализа статей нами были выделены следующие критерии конкурентоспособности:

1. Логичность в изложении материала;
2. Системное мышление студента, прошедшего обучение;
3. Обеспечение информацией студентов;
4. Соответствие "объём материала – время на изучение";
5. Удобство учебного плана;
6. Процент хорошей сдачи экзаменов учениками после окончания обучения;
7. Система контроля знаний;
8. Стоимость обучения;

Подводя итог вышесказанного, обучение в формате онлайн несет в себе большую перспективу. Высокая эффективность обучения, возможность охвата большей аудитории со всего мира, а также экономия самого ценного ресурса на данный момент-времени, делает обучение онлайн популярнее с каждым днем.

Несмотря на то, что сейчас многие сферы деятельности начали активно пользоваться онлайн платформами, они также будут иметь определенные недочеты. Например, в ситуации пандемии все люди резко старались переформатироваться в онлайн формат, в связи с таким наплывом активного посещения соц. сетей, мы обнаружили проблему в перегрузке онлайн платформ. Также, исходя из многих статей, авторы делают акцент на возникновении недопонимания ученика и преподавателя из-за отсутствия личного контакта.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Боброва Н.Е.* Онлайн-обучение как часть образовательной среды: сильные и слабые стороны / Н.Е. Боброва // Colloquium-journal, 2020. – №8 (60). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/onlayn-obuchenie-kak-chast-obrazovatelnoy-sredy-silnye-i-slabye-storony (дата обращения: 28.04.2020).

2. *Гатулин Р.Р.* Перспективы онлайн-образования в России / Р.Р. Гатулин, Д.А. Колупаева // Санкт-Петербургский образовательный вестник, 2017. – №11-12 (15-16). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-onlayn-obrazovaniya-v-rossii (дата обращения: 28.04.2020)

3. Количество желающих найти подработку россиян выросло за неделю на 38%. Агентство экономической информации ПРАЙМ, 2020. – URL: https://1prime.ru/telecommunications_and_technologies/20200409/831236434.html (дата обращения: 28.04.2020)

4. *Ключникова Л.В.* Преимущества онлайн-обучения / Л.В. Ключникова // Система ценностей современного общества. – 2015. – №40. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/preimuschestva-onlayn-obucheniya (дата обращения: 28.04.2020).

5. *Чекалина Т.А.* Основные направления и перспективы развития онлайн-обучения / Т.А. Чекалина, Т.В. Тумандеева, Н.В. Максименко // Профессиональное образование в России и за рубежом. – 2018. – №3 (31). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-napravleniya-i-perspektivy-razvitiya-onlayn-obucheniya (дата обращения: 28.04.2020).

6. *Юмагузин В.В.* Почему будущее за онлайн-обучением? / В.В. Юмагузин // Россия: тенденции и перспективы развития. 2018. №13-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/pochemu-buduschee-za-onlayn-obucheniem (дата обращения: 28.04.2020).

ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ОРГАНИЗАЦИИ В СИСТЕМЕ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА: ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ

Полякова Е.С.

Научный руководитель – кан. экон. наук, доцент Семенихина Н.Б.

Понятие «обязательство» рассматривается с трех точек зрения: юридической, экономической и бухгалтерской. Обязательство с правовой позиции дано в ГК РФ: «обязательство – это отношения, в силу которых одно лицо (должник) обязано совершить определенное действие в пользу другого лица (кредитора), например, передать имущество, выполнить работы, уплатить деньги и т.д.» С экономической точки зрения обязательства представляют собой будущие денежные потоки, возникающие в результате кредитов, предоставленных и полученных организацией; с точки зрения бухгалтерского

учета обязательства включены в категории активов и обязательств, т.е. дебиторская и кредиторская задолженность.

Следует отметить, что категории «активы» и «обязательства» были приняты в фундаментальном нормативном документе по бухгалтерскому учету в РФ – Федеральном законе от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете». Так, согласно ст. 5 Федерального закона от 06.12.2011 № 402-ФЗ «О бухгалтерском учете» объектами бухгалтерского учета экономического субъекта являются:

1) факты хозяйственной жизни;
2) активы;
3) обязательства;
4) источники финансирования его деятельности;
5) доходы;
6) расходы;
7) иные объекты в случае, если это установлено федеральными стандартами.

В системе российских стандартов бухгалтерского учета довольно большое количество стандартов посвящено учету активов: существуют ПБУ для учета основных средств и учета нематериальных активов, результатов научных исследований и разработок, поисковых активов, учета запасов и учета финансовых вложений. При этом ни Федеральный закон О бухгалтерском учете, ни ПБУ 4/99, ни приказ Минфина России №66н «О формах бухгалтерской отчетности организаций» не содержат определения понятия «обязательство». Если же мы обратимся к форме бухгалтерского баланса, то можем увидеть, что в составе обязательств отражаются заемные средства и кредиторская задолженность. Заемные средства представляют собой кредиты и займы, а кредиторская задолженность включает долги перед поставщиками и подрядчиками, по векселям к уплате, перед дочерними и зависимыми обществами, перед персоналом организации, перед бюджетом и государственными внебюджетными фондами, перед участниками (учредителями) по выплате.

Таким образом, экономическая сущность кредиторской задолженности заключается в том, что это долг организации перед другими физическими или юридическими лицами.

Изучение других российских нормативных документов по бухгалтерскому учету приводит к выводу, что определение «обязательство» не содержится и в других российских стандартах. Кроме того, понятие «обязательства» используется в Положении по бухгалтерскому учету «Учетная политика организации» (ПБУ 1/2008), Положении по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» (ПБУ 4/99). Анализируя ПБУ 1/2008, можно утверждать, что понятие «обязательство» в этом нормативном документе отличается от понятий «активы», «доходы» и «расходы». Так, в соответствии со статьей 6 ПБУ 1/2008 бухгалтерская политика организации должна предусматривать «более высокую степень готовности к учету расходов и обязательств, чем возможных доходов и активов». Дифференциация активов и обязательств представлена в ПБУ 3/2006. В ПБУ 4/99 в дополнение к различию активов, доходов, расходов и обязательств также прослеживается разница между использованием понятий «обязательства» и «капитала», поскольку данное положение рекомендует отражать отдельно статьи обязательств и статьи капитала балансе.

Отсутствие определения «обязательства» в российских нормативных документах по бухгалтерскому учету приводит к неоднозначному толкованию этого понятия и в отечественной учебно-научной литературе. Примеры этих различий приведены в таблице 1. Как показано в таблице, мнения различных авторов не совпадают.

Таблица 1

Определение понятия «обязательство» в трудах российских ученых

Автор	Трактовка определения «обязательство»
Н.П. Кондраков	Понятие «обязательство» раскрывается через перечень конкретных видов обязательств, при этом в перечень включаются только виды кредиторской задолженности, фигурирующие в разделе «Краткосрочные обязательства» пассива баланса
П.С. Безруких	Понятие «обязательство» раскрывается через понятие задолженность физических и юридических лиц, при этом к обязательствам относится как кредиторская, так и дебиторская задолженность
В.Ф. Палий	Понятие «обязательство» связывается с долгом, обязанностью, необходимостью что-либо исполнить
А.Е. Шевелев	Понятие «обязательство» связывается только с кредиторской задолженностью той организации, для которой ведется учет
А.Д. Ларионов	Понятие «обязательства» определяется как часть стоимости имущества, приобретенного в счет обязательства вернуть поставщику, банку или другому кредитору деньги или ценности, эквивалентные стоимости такого имущества

Исследования различных специальных источников показали, что вопрос о классификации обязательств является спорным в научной литературе по бухгалтерскому учету. Современные ученые используют различные классификационные характеристики, для каждой из которых выделяются различные виды обязательств. На основе критического анализа представленных научных взглядов мы предложим собственную классификацию видов обязательств.

Мы предлагаем ввести такие характеристики, которые позволят выделить виды обязательств, для которых подходы к их признанию, оценке и отражению в бухгалтерском учете и отчетности принципиально различны.

Классификационными признаками группировки обязательств в отношении отражения их в отчетности, на наш взгляд, могут быть:

- представление или не представление в отчете о финансовом положении;
- степень обязательности обособления в отчетности от других видов обязательств.

Авторская классификация видов обязательств, основанная на предложенных классификационных признаках, представлена в таблице 2.

Таблица 2

Классификация видов обязательств

Признак	Группа	Пример
Наличие регламентаций в нормативных документах по бухгалтерскому учету	1. Регламентированные бухгалтерскими стан дартами	Обязательства: налоговые (ПБУ 18/02), оценочные (ПБУ 8/2010), условные (ПБУ 8/2010), по кредитам и займам (ПБУ 15/2008)
	2. Нерегламентированные бухгалтерскими стандартами	Обязательства: – по оплате труда; – финансовые; – по погашению долевыми инструментами; – по аренде; – торговая кредиторская задолженность
Основа возникновения	1. Основанные на законодательстве	Обязательства: налоговые, по отношению к внебюджетным фондам
	2. Основанные на договоре	Обязательства, основанные на договорах займа, купли-продажи, трудовых договорах, договорах аренды и т. п.
	3. Основанные на деловой практике	Обязательства: – гарантийные; – наследодателя; – по возмещению причиненного вреда и т. п.
Соотношение периода признания и погашения	1. Долгосрочные	Деление обязательств на долгосрочные и краткосрочные является обязательным
	2. Краткосрочные	
	3. С неопределенным сроком погашения	Оценочные и условные обязательства

Обязательства учитывается на балансе, если существует вероятность того, что погашение текущего обязательства приведет к оттоку ресурсов, содержащих экономические выгоды, и сумма этого погашения может быть надежно определена.

На практике обязательства по контрактам, которые также не были выполнены (например, обязательства по заказанным, но еще не полученным запасам), как правило, не учитываются в качестве обязательств в финансовой отчетности. Однако эти обязательства могут соответствовать определению обязательств, и если при определенных условиях они отвечают критериям признания, они могут быть признаны. В таких ситуациях учет обязательств предполагает признание соответствующих активов или расходов («принципы» МСФО).

Таким образом, различаются как количество отдельных классификационных признаков, так и их содержание. Такое разнообразие подходов к классификации обязательств свидетельствует о том, что ни один из них не содержит полного исчерпывающего перечня характеристик классификации. По нашему мнению, основные признаки, по которым можно классифицировать обязательства, это по сроку погашения (краткосрочные или долгосрочные), по субъективному признаку (задолженность

перед собственниками, перед персоналом или иными третьими лицами) и по принадлежности (собственный капитал или заемный)

Таким образом, в заключении всего вышеизложенного, можно дать собственное определение понятию «обязательство» – задолженность организации, существующая на дату закрытия, которая возникает в результате завершенных проектов ее хозяйственной деятельности и расчеты с которой должны привести к оттоку активов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Новодворский В.Д.* Бухгалтерская (финансовая) отчётность: учебное пособие / В.Д. Новодворский – М.: ИНФРА-М, 2012.- 464 с.
2. *Кондраков Н.П.* Бухгалтерский учёт: учебное пособие / В.Д. Кондраков. – М.: Инфра-М, 2012. – 760 с.
3. *Соснаукене О.И.* Бухгалтерская отчётность: практическое пособие. – М.: Экзамен, 2011. – 381 с.

«МЕРЧ» ОРГАНИЗАЦИИ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ИМИДЖ КОМПАНИИ

Попова Д.С.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Антонченко Н.Г.

С каждым днем всё больше новшеств внедряется в нашу повседневную жизнь. Технологии стремительно развиваются, меняемся мы и наши потребности, а значит и потребности нас, как потребителей. Тренды, буквально происходят из неоткуда и с высокой скоростью набирают свою популярность, благодаря всемирной сети Интернет.

Мерч (от англ. merch, далее от англ. merchandise «товар») – это сленговый термин, который обозначает официальную продукцию с символикой какой-либо организации, компании, группы, определенного бренда, известной личности[1]. По нашему мнению, сленговый термин «Мерч» должен считаться полноправным термином в маркетинге, так как на сегодняшний день это понятие активно употребляется современными потребителями, практически ни одно событие не обходится без мерча. Концерты, форумы, тренинги, конференции и не только, используют мерч как инструмент, позволяющий повысить лояльность, популярность бренда, и даже приносящий дополнительный доход. Раньше мерч был только у музыкальных групп и выражал музыкальные предпочтения. Но сейчас мерч используется как показатель идентификации или принадлежности к какой-либо группе, организации, событию.

В данной статье, мы рассматриваем мерч – как инструмент повышения имиджа компании, не только для сотрудников, но и для потенциальных клиентов. В рамках данной работы был проведет опрос, целью которого являлось определить степень понимания аудиторией термина «мерч» и выявления отношения к данному понятию. Целевой аудиторией опроса была выбрана молодежь, как основные потребители мерча, но также поучаствовали люди более взрослой возрастной категории. Всего участвовало в опросе 104 человека, в возрастной категории от 18 до 49 лет.

Как показал опрос, (Рис.1), 85,6% опрошенных знают сленговый термин «мерч», 14,4% не владеют такой информацией. Но, не смотря на знания по теме, (Рис.1), 73,5% из опрошенных хотят глубже разобраться в данном вопросе. Проводимое нами исследование отображает актуальность и необходимость более глубокого изучения данной темы, так как это один из существенных и важных инструментов продвижения компании, лояльности и приверженности потребителей.

Рис. 1. Результаты опроса целевой аудитории о знаниях в области «мерча»

Как вы можете заметить, по данным исследования 90% опрошенных хотели бы получать мерч от своей организации (Рис.2) и 79,4% чувствуют свою принадлежность к организации, если получают мерч.

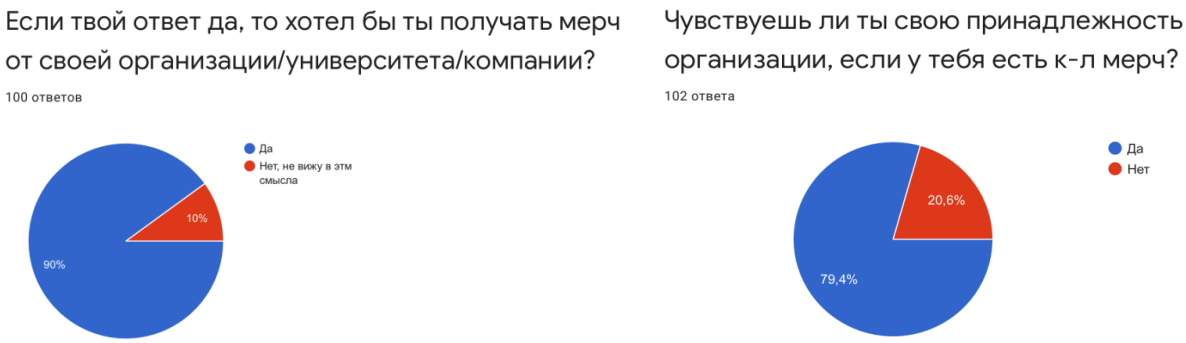


Рис. 2. Результаты исследования по вопросам принадлежности и желания обладания мерчем организации

Рассмотрим в чем преимущества Мерча для организации:

1. Используется в качестве способа взаимодействия с сотрудниками организации. Здесь очень важно понимать, что человек в социуме с давних времен старается почувствовать принадлежность к какой-либо группе либо сообществу. Как показало наше исследование, благодаря мерчу, человек, ощущает себя частью организации, единым целым, что положительно влияет на их интерес к работе. Так же, для кого-то брендированная одежда может стать отсутствием проблемы, в чем же пойти в офис.

2. Является инструментом взаимодействия с потребителями. Потребителю также важно ощущать себя частью чего-то большого, для него это также способ самовыражения. Если он привержен марке, он хочет, чтобы она стала его частью, это его самоидентификация. Примером может служить мерч различных брендов. Если рассматривать бренды в индустрии моды, то потребитель старается приобрести то, что при ношении поможет обществу сразу понять, к какому бренду он более лоялен. В наше время, бренды вынуждены создавать одежду так, чтобы легко было определить её происхождение. Например, зеленые и красные полоски Gucci или три полоски. adidas. Мерч куда громче кричит о вашей причастности к миру лакомых брендов [3].

Но как это влияет на имидж? Во-первых, использование продукции с логотипом компании для сотрудника выполняет функцию объединения с другими коллегами и с организацией в целом, а для клиента – это больше как напоминание или способ привлечения внимания к данной организации, другими словами один из способов рекламы. Во-вторых, повышать лояльность к бренду или к организации с помощью мерча можно при помощи обмена данной продукцией между организациями либо проводя бесплатную раздачу данной продукции. Исходя из данных проведенного опроса (Рис.3), 93% опрошенных считают, что мерч влияет на имидж компании и лишь 7% считают, что никакого влияния нет.

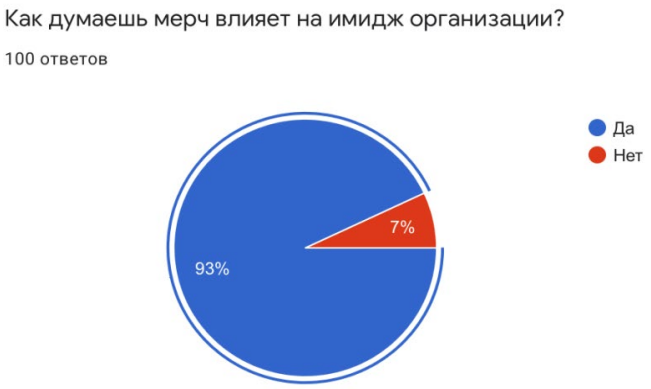


Рис. 3. Результаты исследования о влиянии мерча на имидж организации

Мы можем сделать вывод, что мерч является визуальным показателем принадлежности к компании. Правильно созданный мерч, положительно скажется не только на имидже компании, выступая в качестве инструмента продвижения, лояльности и рекламы, но и на корпоративной культуре. Распространение мерча как среди работников, так и среди потребителей повышает имидж компании, так как через мерч она может формировать положительно мнение о себе и нести определенное сообщение о своей деятельности!

ЛИТЕРАТУРА

1. Что такое мерч? – URL: https://proslo.ru/chto-takoe-merch/ (дата обращеня:22.04.2020)
2. Что такое Мерч (Merch)? – URL: http://chto-takoe.net/chto-takoe-merch/ (дата обращеня:22.04.2020)
3. *Анацко А.* Что такое «мерч» в индустрии моды и правда ли, что он – это новая логомания? / А.Анацко. – URL: https://www.gq.ru/style/about-merch (дата обращеня:22.04.2020)

ИЗМЕНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТОВ МАРКЕТИНГА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ СРЕДЫ

Ревенко Е.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Мартынова О.В.

Зарождение цифровой среды связывают с понятием «цифровизация», которая в широком смысле означает процесс внедрения цифровых систем передачи на разных уровнях, обеспечивающих передачу и распределение потоков информации в цифровом виде. Цифровизация охватывает все сферы жизни общества, и в первую очередь это касается экономики, так как основной задачей цифровой революции было вывести производство на более гибкий, конкурентоспособный, а следовательно, более прибыльный уровень, что в свою очередь способствовало появлению цифровой экономики. В сложившихся условиях новой парадигмы развития экономики конкурентоспособность компании больше не будет определяться размером, страной происхождения или минувшими преимуществами. У небольших, новых и местных компаний будет шанс конкурировать с более крупными и известными компаниями. [1, с. 16]

Маркетинг, как функциональное звено деятельности предприятия, максимально быстро и гибко видоизменяется под влиянием цифровых технологий. В таблице 1 представлены определения понятия «цифровой маркетинг» аккумулированные из различных источников.

Таблица 1

Авторские подходы к определению понятия «цифровой маркетинг»

Автор	Определение
В.С. Магомадов	Цифровой маркетинг – маркетинг товаров и услуг посредством цифровых каналов, чтобы достичь потребителей [2, с. 150]
Т.П. Данько, О.В. Китова	Цифровой маркетинг – маркетинг, обеспечивающий взаимодействие с клиентами и бизнес-партнерами с использованием цифровых информационно-коммуникационных технологий и электронных устройств [3, с. 261]
А.С. Селиверстов, Д.Е. Митрофанов, А. А. Буцкая [и др.].	Цифровой маркетинг – использование цифровых технологий для продвижения компании и привлечения потребителей. [4, с. 289]

На основании данных таблицы, можно предположить, что все представленные определения имеют под собой общую основу, предполагающую использование в маркетинговой деятельности различных информационно – коммуникационных технологий, позволяющих расширить точки контакта с существующими и потенциальными клиентами.

Становятся очевидны различия традиционных и цифровых каналов (как основных в цифровом маркетинге) которые представим в таблице 2.

Таблица 2

Различия традиционных и цифровых каналов в маркетинге

	Традиционные каналы	Цифровые каналы
Потребители	Зрители	Участники
Влияние рекламы	Зависит от частоты	Зависит от интерактива
Система менеджмента качества	Языковые	Адресные каналы
Время/способ контакта	Привязка ко времени/односторонний	Отсутствие привязки ко времени/инициирование потребителем
Стратегия маркетинга	Push-маркетинг	Pull-маркетинг
Анализ и контроль эффективности	Данные доступны только иногда, анализ по окончании кампании, необъективность ROI	Данные доступны всегда, измерения в режиме реального времени, высокая объективность ROI

По данным таблицы можно выделить несколько положительных сторон цифровых каналов:

– широкий охват целевой аудитории;

– возможность быстрого информирования широкого круга потребителей;

– высокая точность информации за счет работы с потребителями посредством получения обратной связи от него;

– большая вовлеченность пользователей посредством интерактивной работы;

– возможность анализировать результаты в режиме реального времени.

Наряду с вышеперечисленными преимуществами, цифровые каналы имеет также свои недостатки:

– не все клиенты готовы к персональному общению;

– при неправильной настройке рекламной кампании существует риск затеряться среди потока спамной информации и т.д.

Рассмотрим ряд маркетинговых функций, которые адаптируются в плане реализации к условиям цифровой среды. Так, к примеру, маркетинговая аналитика – все цифровые медиа дают возможность получать полную аналитическую информацию о своем покупателе, что с целью совершенствования и оптимизации работы с ним. На сегодняшний день возможности цифровых технологий позволяют расширить доступ к информационным ресурсам, снизить издержки на сбор, хранение и передачу маркетинговой информации. Системы сбора информации на основе Big Data, интернет вещей оказывают большое влияние на развитие современной экономики. А модернизация методов сбора, анализа и хранения маркетинговой информации направлено на создание систем маркетинговой аналитики (веб-аналитики, видеоаналитики, платформы управления данными и расширенной аналитики). Каждая из систем маркетинговой аналитики выполняет свои задачи. Основной задачей Web analytics (веб-аналитики) является мониторинг посещаемости сайтов, а на основании этих данных формируется информация об аудитории сайта и о поведении посетителей сайта в процессе принятия решения. EFM-системы (Enterprise Feedback Management) призваны для проведения опросов и программ для обработки результатов маркетинговых исследований на основе объединения возможностей интернет-приложений. EFM-системы позволяют планировать, согласовывать и публиковать результаты исследований в единой среде. Для рекламодателей разработана система DMP (Data Management Platform), которая позволяет хранить и систематизировать информацию, а также оптимизировать закупки и планирование рекламных кампаний. И наконец, платформа расширенной аналитики AAP (Advanced Analytics Platform) позволяет создавать шаблоны аналитических решений, таких как прогнозирование транспортных потоков или результатов действия маркетинговой кампании. [7, с. 130]

В условиях цифровизации сотворчество является новой стратегией разработки продукции. Через сотворчество и вовлечение клиентов в самом начале на этапе формирования идей компании могут улучшить показатель успеха в разработке новой продукции. Сотворчество также позволяет клиентам подстраивать и персонализировать под себя товары и услуги, тем самым создавая предложения наибольшей ценностной значимости. [1, с. 63]

Распределение продукции, как функция маркетинга, заключающейся в обеспечении клиентам широкого и постоянного доступа к товарам и услугам, то цифровые технологии позволяют предприятиям реализовать ее в полном объеме и максимально эффективно. Как правило, в данном случае речь идет о развитии электронной коммерции, которая опережает по темпам развития традиционную торговлю. На рисунке 1 представлена динамика роста онлайн-продаж в России за последние годы.

За последние 9 лет доля Интернет-торговли выросла на 675%. Такой рост электронная коммерция имеет во многом благодаря ряду преимуществ, которые и отличают данный вид торговли от традиционного. К таким преимуществам относится: легкий поиск нужного товара, самый быстрый способ

покупки, доступность из любой точки мира круглосуточно, наличие оффлайн магазина необязательно, как и необязательны складские помещения, что существенно сокращает расходы. Сегодня все чаще компаниями используется стратегия omni-chanel, которая подразумевает интеграцию оффлайн и онлайн торговли. По результатам исследования Harvard Business Review из 46 000 респондентов 73% совершают покупки в омникальных каналах продаж. [9]

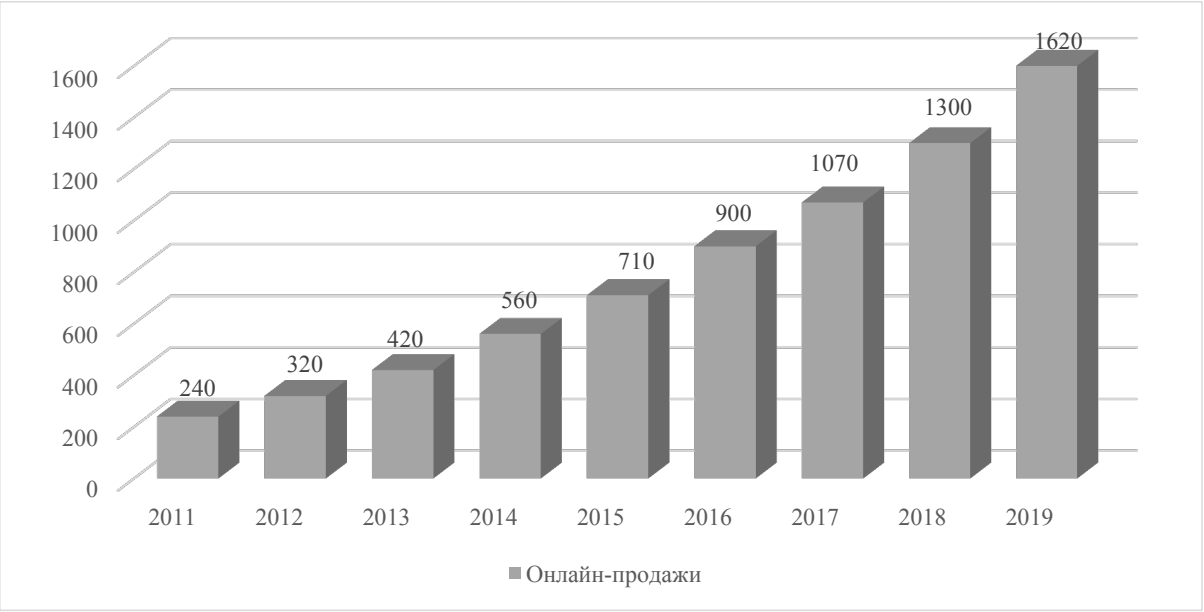


Рис. 1. Онлайн-продажи в России за 2011-2019 гг. (млн. руб.) [8]

Также очевидно, что продвижением товаров и услуг уже нельзя заниматься посредством традиционных каналов, так как из-за развития горизонтальных коммуникаций и социальных сетей теперь каждое сообщество может своевременно отреагировать и обсудить то или иное рекламное сообщение, дать оценку бренда и поделиться ей с коллегами в сообществе или за его пределами. На сегодняшний день особое место в процессе коммуникации с потребителем занимает именно мобильный маркетинг. По данным исследования Mediascope, количество мобильных пользователей российского сегмента интернета впервые превысило количества пользователей стационарных компьютеров: 54% – стационарные компьютеры, 46% – смартфоны, 19% – планшеты, 10% -смарт ТВ. В этом году 63% всех поисковых объявлений будут мобильными, а общие расходы на эту категорию онлайн-рекламы составит 28,25 миллиарда долларов. Ожидается, что годовая выручка от рекламы в социальной платформе Facebook вырастет на 32,1%, а на рекламу Google рекламодатели потратят на 14,8% больше.

К наиболее популярным стратегиям контент-маркетинга все еще относятся блоггинг (67%), социальные сети (66%) и тематические исследования (64%). Блоггинг продолжает оставаться маркетинговой стратегией №1 для компаний (мнение 45% маркетологов). 7 миллионов человек регулярно размещают сообщения в блогосфере, а более 12 миллионов являются активными пользователями социальных сетях. Более 80% потребителей доверяют сведениям, полученным в блогосфере. Как и прежде, более 70% людей никогда не открывают вторую страницу в результатах поиска, а 80% пользователей игнорируют объявления Google, несмотря на то, что в следующем году ожидается рост этого направления. [10]

Помимо того, существует еще одна тенденция развития цифрового маркетинга – рост роли видеоконтента, а также технологий дополненной реальности. Популярность видеоконтента объясняется следующими причинами: быстрая обработка информации так как визуальный контент воспринимается в 60 000 раз быстрее, чем текст; при использовании уникального визуального контента показатели конверсии становятся выше в 7 раз; повышение клиентской лояльности и запоминаемости предложения.

Затронув все нюансы цифрового маркетинга напрямую в цифровой экономике, можно сделать вывод относительно того, что в не далекой перспективе в РФ маркетинг не будет возможным без участия цифровых технологий, без ее инструментов, так как общество с каждым днем все более и более привыкает к автоматизации и стремительным результатам, к внедрению IT в различные сферы нашей жизни.

Таким образом, можно сделать выводы касательно изменений инструментов и функций маркетинга в условиях цифровизации:

– стремительное развитие цифровых технологий, которые стали основой для появления цифровой экономики, оказало воздействие на маркетинг и маркетинговую деятельность компаний, заставив их отойти от привычного подхода к маркетингу во что-то более новое и соответствующее современным требованиям;

– при продаже товаров посредством интернета облегчается процесс обновления и расширения ассортимента товаров, что позволит не только сохранить текущую прибыль, но и увеличить объемы продаж;

– вместе с появлением новых требований к маркетинговой деятельности компании, теперь в условиях глобализации и цифровизации любая компания может быть конкурентоспособной, не зависимо от размеров компании.

На основании всего вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что дальнейшими направлениями в исследованиях маркетинговой деятельности компании в рамках цифровой экономике могут быть:

– разработка алгоритма оценки эффективности внедрения инструментов цифрового маркетинга в маркетинговую деятельность фирмы;

– систематизация данных исследований, полученных в ходе изучения возможностей цифровой среды через призму маркетинговой деятельности фирмы.

Также стоит отметить, что в настоящее время речь не идет о полном замещении инструментов традиционного маркетинга цифровыми, а больше об их комбинации с целью повышения эффективности работы с потребителями.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Филипп Котлер* Маркетинг 4.0. Разворот от традиционного к цифровому: технологии продвижения в интернете / Котлер Филипп, Картаджайа Хермаван, Сетиаван Айвен. – Москва: Эскимо, 2019. – 224 с.

2. *Магомадов В.С.* Обзор последних трендов и инструментов цифрового маркетинга. // Известия чеченского государственного университета. – 2019. – С. 150-154.

3. *Данько Т.П.* Вопросы развития цифрового маркетинга / Т.П. Данько, О.В. Китова. // Проблемы современной экономики. – 2013. – С. 261-265.

4. *Селиверстов А.С.* Digital-маркетинг: что это такое? / А.С. Селиверстов, Д.Е. Митрофанов, А.А. Буцкая и др. // Молодой ученый. — 2017. – С. 289-291.

5. *Мартынова О.В.* К вопросу о развитии цифрового маркетинга / О.В. Мартынова, Е.А. Ревенко // Проблемы и перспективы формирования маркетинговых стратегий: материалы IV Междунар. науч.-практич. конф. – 2019. – С. 116-120.

6. *Опрятова О.В.* Проблемы развития цифрового маркетинга в России // Формирование новой парадигмы экономического мышления XXI века. – 2018. – С. 234-237.

7. *Багиев Г.Л.* К вопросу формирования и совершенствования цифровой платформы организации и управления маркетинговой деятельностью фирмы: проблемы и задачи / Г.Л. Багиев., М.Б. Яненко, М.Е. Яненко // Проблемы современной экономики. – 2017. – С. 127 – 132.

8. Data Insight выпустила исследование «Интернет-торговля в России 2019» // HR-Portal. – URL: http://www.datainsight.ru/public (дата обращения 20.04.2020)

9. Omni-channel – новый подход к обслуживанию клиентов // HR-Portal. – URL: https://blog.calltouch.ru/chto-takoe-i-kak-rabotaet-omni-channel/ (дата обращения 20.04.2020)

10. Статистика Интернета 2019: трафик, сайты и блоги, домены, социальные медиа, онлайн-реклама и электронная коммерция — свежие цифры и факты // HR-Portal. – URL: https://sdvv.ru/articles/elektronnaya-kommertsiya/statistika-interneta-2019-trafik-sayty-i-blogi-domeny-sotsialnye-media-onlayn-reklama-i-elektronnaya/ (дата обращения 20.04.2020)

ВЕБИНАРЫ КАК СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДОХОДА

Сибгатуллина А.Р.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Игнатьева О.А.

Аннотация. В работе рассмотрена проблема получения дополнительного заработка гражданами России при помощи такого вида дистанционного обучения как вебинар. Изучены способы получения дохода от данного вида деятельности.

Ключевые слова: вебинар, дополнительный доход, рынок, эффективность.

В современном мире все больше становится востребовано дистанционное обучение. Это обусловлено тем, что такой вид обучения значительно экономит время обучающегося и позволяет получить ему необходимые знания в любое время и в удобном для него месте. В настоящий период всемирной пандемии, актуально стало обучение на дому. В этот период весь мир охвачен вирусной угрозой, экономика страны терпит тяжелые последствия, такой вид получения знаний стал неотъемлемой частью школьников и студентов; граждан России, которые потеряли работу, специалистов, которые хотят получить дополнительный заработок; деятелей науки; бизнесменов и предпринимателей; государственных служащих и т.д.

Так что же такое вебинар? Компания Гугл, относительно недавно, создала и запустила сервис под названием Хенгаут. Этот сервис помогает всем желающим организовывать видеочаты или вести прямые трансляции онлайн на огромное количество людей. Эти трансляции и называются вебинарами. Вебинар – это лекция, зачастую с элементами практического занятия, транслируемая через интернет.

Провести такой вебинар может практически любой специалист. Необходим лишь компьютер, некоторые прикладные программы и интернет. При помощи интернета существует возможность охватить неограниченное число потенциальных клиентов и оказывать сильное личное влияние на них в режиме реального времени. Это так называемая золотая середина между «персональными продажами» и «массовыми продажами». Вебинары востребованы в крупных корпорациях, на предприятиях, имеющих удаленные подразделения, или работников, для которых обычным делом являются длительные командировки, а также среди специалистов в различных областях.

Так по данным Webinar.ru самый большой процент среди клиентов на их платформе принадлежит тренинговым компаниям (11%), IT-компаниям (10%), консалтинговым компаниям (10%), предприятиям оптовой и розничной торговли (9%), вузам (8,8%), фармацевтике и медицине (8,4%), промышленности (4%). По данным J son & Partners, основной потенциал роста вебинаров – это корпоративное образование, рынок которого оценивается в 40-50 млрд руб. [1,с.1]

Поэтому выход на рынок вебинаров – это отличное и правильное решение для тех, кто решил на этом зарабатывать, а также для тех, кто решил улучшить свою репутацию на преподавателя или ученого, получить высокие оценки профессиональных сообществ.

На мировом рынке видеоконференцсвязи (ВКС) на 2019 год вебинары составляют 42,7% выручки, онлайн-конференции- 50,5%, веб-трансляции- 6,8%. Объем мирового рынка ВКС в 2012–2021 годах, по оценкам и прогнозам компании Frost & Sullivan представлен на рисунке 1. [1,с.1]

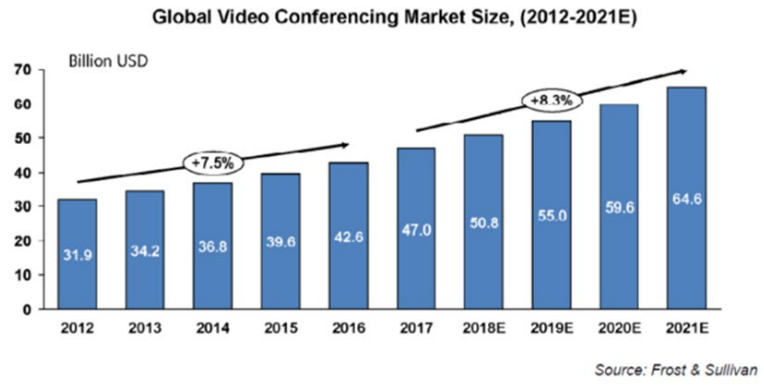


Рис. 1. Объем мирового рынка ВКС в 2012–2021 годах, по оценкам и прогнозам компании Frost & Sullivan

Существует ряд вариантов, как можно заработать на вебинарах сегодня:

1. Продажа своих товаров и услуг на вебинарах. Так вы сможете организовывать онлайн- презентации вашего программного обеспечения, ваших информационных продуктов или каких-нибудь услуг. При этом продукт должен относиться к категории «информативных» продаж.

2. Платные вебинары. В данном случае можно формировать серию закрытых платных вебинаров – курс или тренинг. Для привлечения аудитории сначала лучше всего начать с промо-вебинара, иными словами, с бесплатной демоверсии вебинара.

3. Работа на вебинарах организатором. Такой способ заработка в случае отсутствия товара или услуги для продажи предполагает организацию вебинаров с целью сбора аудитории. Занимаясь привлечением аудитории, человек ограничен лишь своей фантазией.

4. Работа на вебинарах спикером. Роль спикера на вебинарах основополагающая. Поскольку постольку он должен уметь говорить интересно и грамотно, обладать чувством юмора, обширным кругом знаний, навыками публичных выступлений, в любой непредвиденной ситуации мгновенно реагировать на изменения, а также быть экспертом в продвижении того или иного продукта.[2]

5. Написание сценариев к продающимся вебинарам. Данный способ заработка является самым малоизвестным. Но он не прост тем, что от того, каким образом вы изложите информацию будет зависеть продаваемость товаров и услуг. Поэтому информация, которую вы хотите донести до аудитории должна быть интересной и понятной, с рядом основных пометок для спикера.[2]

Основополагающей целью каждого начинающего является получение наибольшего дохода. На первый взгляд проведение вебинаров кажется весьма простым занятие, однако от того насколько он успешно будет проведен будет зависеть размер получаемого заработка. Следовательно, существует ряд показателей успешного и эффективного проведения вебинаров:

1. Количество конкурентов на рынке;
2. Авторитет вашего собственного имени;
3. Удобство использования вебинара и простота подключения к нему;
4. Качество вебинара и площадки, где он располагается;
5. Готовность целевой аудитории к восприятию вебинара;
6. Выбор правильной темы вебинара;
7. Рекламное распространение;
8. Лидерские коммуникабельные качествах спикера и т.д.

Однако вебинар может стать источником дополнительного дохода, но как основной источник заработка он себя не оправдает. Неправильно разработанный вебинар может принести только убыток.

При создании вебинара каждый начинающий столкнётся с издержками на их создание. Поэтому установление соответствующей цены, покрывающей издержки на производство, играет немало важную роль для спикера. По мнению Владимира Карпенко, руководителя партнёрского канала продаж компании Mind, цены на вебинары следует устанавливать исходя из затрат поставщика либо на разработку своего продукта, либо на лицензирование чужого.

Ещё одним фактором, влияющим на ценообразование являются затраты на серверные мощности. Соответственно, более качественные технологии требуют более высоких затрат на серверные ресурсы. Также на цену влияет договор, который заключатся между заказчиком и поставщиком вебинаров. Здесь уже превалирует юридическая составляющая вебинаров. Если решение продается как услуга связи, то платформа для проведения вебинаров должна иметь сертификацию СОРМ, а это связано с определенными административными затратами, которые могут достигать 2-3 млн долл. единовременно. Стоимость зависит от способа тарификации. Например, исходя из числа слушателей и количества докладчиков.

Так аккаунт для 25 одновременных участников вебинара может обойтись компании приблизительно в 3 тыс. руб. в месяц, для 150 – в 10 тыс. руб., для 500 – в 20 тыс. руб. [1,с.1]

Итак, вебинары приносят лишь дополнительный и не столь большой заработок, особенно для начинающих в этой области. Несмотря на все технические возможности, интерактивность и удобные способы взаимодействия с аудиторией, вебинары не могут полностью заменить живое общение. Технология вебинаров позволяет сократить расходы при коммуникации, с большей эффективностью использовать ресурсы компании. Но она не исключает необходимости офлайн-встреч и обсуждений.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зубарева И.* Через экраны и расстояния. Открытый рынок вебинаров /И. Зубарева, М. Пахмутова // Российская Бизнес-газета – Карьера и менеджмент. Экономика. -2015-№ 20(999) -С.1

2. *Новосёлов Д.* ТОП-5 способов заработать на вебинарах / Д. Новосёлов // Статья. Рецепты массовых продаж ваших товаров и услуг через интернет.

ОСОБЕННОСТИ УЧЁТА ВЫПУСКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПРОДУКТА В УСЛОВИЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЁТА

Смелова О.Г.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Лыжова А.В.

Все более высоким спросом на современном мировом рынке пользуется ни что иное как интеллектуальная продукция. Интеллектуальная продукция – это нематериальный объект, характеризующий результат интеллектуального труда человека. Под интеллектуальной продукцией подразумевается результат интеллектуальной деятельности, который не имеет материально-вещественной формы, но при этом используется неоднократно и может приносить постоянную выгоду при использовании. По своим характеристикам интеллектуальный продукт напоминает услугу и товар одновременно. Например, интеллектуальный продукт, как и услуга неосязаем, но как товар он имеет способность к хранению.

Следует выделить следующие особенности интеллектуального продукта:

а) изменчивость во время его использования, преимущества данной способности в том, что во время пользования интеллектуальным продуктом он может модернизироваться, при этом в большинстве случаев, вам не придется нести дополнительные траты за эти изменения, как покупателю;

б) вступление, в так называемую, межродовую конкуренцию с товаром и услугами, если же раньше одна услуга, могла быть заменена товаром, а товар – услугой, то сейчас появился новый конкурент, который может заменить и товар, и услугу;

в) отсутствие срока хранения, интеллектуальный продукт не имеет срока годности, он может храниться у покупателя до тех пор, пока не перестанет быть актуальным для данного покупателя.

Стоит выделить следующие виды интеллектуальных продуктов, которые чаще всего встречаются на российских рынках:

– операционная система;
– программные обеспечения;
– приложения (для ПК, для смартфонов);
– компьютерные игры;
– интернет–магазины;
– интернет–сайты.

Процесс создание интеллектуального продукта является долговременным и требует больших денежных затрат. Но, несмотря на это, популярность интеллектуального продукта на российском рынке растет. Актуальной становится проблема оценки стоимости интеллектуального продукта. Данная проблема осложняется тем, что лишь в процессе использования продукта, в будущем, мы можем оценить его истинную стоимость.

Для нас, как для бухгалтеров, интересен вопрос о том, какие основные затраты несёт производитель при создании интеллектуального продукта, какие основные статьи затрат следует выделять.

На примере IT–компании “Stride” мы рассмотрели вопрос формирования себестоимости интеллектуального продукта. Данная компания является одним из ведущих разработчиков интеллектуальных продуктов на рынке г. Казани. “Stride” является создателем таких приложений как «Финолог» – приложение для учёта финансов и управления бизнесом, приложений для аренды велосипедов по QR–коду, “Alabom” – маркетплейс для выгодных покупок по всему миру и т.д.

Давайте представим, что мы разрабатываем хороший интернет–магазин, например, “Unizoo.ru”.

Выделим основные затраты:

– заработная плата сотрудникам;
– страховые взносы
– прочие расходы.

Рассчитаем примерную себестоимость интернет-магазина “Unizoo.ru” в таблице 1.

Итого общая сумма затрат составила: 1 470 000 + 441 000 + 316 800 = 2 227 800 рублей.

Таким образом подводя итог, мы можем сделать вывод о том, что большую часть затрат на создание информационного продукта составляют статьи «Заработная плата» и «Страховые взносы». Это связано с тем, что спрос на продукцию такого рода высокий, а высококвалифицированных сотрудни-

ков на российском рынке мало (по статистике на 1 IT-специалиста в России приходится около 4 работодателей).

Таблица 1

Расчёт себестоимости интернет-магазина “Unizoo.ru”

Статья затрат	Раскрытие статьи затрат	Сумма
Затраты на оплату труда	На данный проект в среднем потребуется 6 месяцев чистой работы сотрудников:	
	– 6 месяцев менеджер будет курировать проект, – среднемесячная заработная плата составляет 60 тысяч рублей;	360 000
	– 2 месяца дизайнер будет проектировать и рисовать, затем помогать ориентироваться разработчикам; – среднемесячная заработная плата дизайнера составляет 60 тысяч рублей;	120 000
	– 3 месяца два разработчика будут создавать серверную часть; – среднемесячная заработная плата составляет 75 тысяч рублей;	450 000
	– 4 месяца два разработчика будут делать сам сайт; – среднемесячная заработная плата составляет 60 тысяч рублей;	480 000
	– 2 месяца тестировщик будет проверять сайт и выписывать ошибки; – среднемесячная заработная плата составляет 30 тысяч рублей.	60 000
Отчисления на социальные нужды	Обязательное пенсионное страхование (22%)	323 400
	Обязательное медицинское страхование (5,1%)	74 970
	Обязательно социальное страхование (2,9%)	42 630
Прочие расходы	Аренда офиса: площадь арендованного офиса должна составлять не менее 42 квадратных метров, так как в команде на протяжении всего проекта будет работать 7 человек, и по нормам САНПИН площадь на одного человека в офисном помещении должна составлять минимум 6 квадратных метров Рыночная стоимость 1 квадратных метров в городе Казани равняется 750 рублей за квадратных метров. в месяц: (42 * 750) * 6	189 000
	Общехозяйственные расходы.	27 000
	Онлайн-сервисы, используемые при создании интеллектуального продукта. В среднем затраты по онлайн-сервисам на одного сотрудника 3 000 рублей в месяц. 3 000 рублей *(6 месяцев менеджер+ 2 месяца дизайнер + 3 месяца два серверных разработчика + 4 месяца два разработчика сайта + 2 месяца тестировщика) = 3 000 рублей * 24 месяца	72 000
	Консультационные услуги извне	28 800

В Плане счётов РФ, не существует отдельного счета для учёта интеллектуального продукта, который предназначен для продажи, поэтому производители выбирают для учёта следующие счета:

а) счёт 08 – «Вложение во внеоборотные активы». Стоит отметить, что данный счёт вовсе не предназначен для обобщения информации о затратах на создание интеллектуальной продукции, которая разрабатывается для продажи. На данном счёте, согласно Плану счётов РФ, обобщается информация о затратах организации в объекты, которые впоследствии будут приняты к бухгалтерскому учету в качестве основных средств, земельных участков и объектов природопользования, нематериальных активов, а также о затратах организации по формированию основного стада продуктивного и рабочего скота (кроме птицы, пушных зверей, кроликов, семей пчел, служебных собак, подопытных животных, которые учитываются в составе средств в обороте).

То есть, согласно инструкции, затраты, собранные на счёте 08 в последующем должны быть учтены либо в качестве основного средства на счёте 01, либо на счете 04 в качестве нематериального актива, и в последующем должны быть использованы в производстве;

б) счёт 43 – «Готовая продукция», данный счёт предназначен для обобщения информации о наличии и движении готовой продукции.

На наш взгляд, данный счёт является наиболее подходящим для обобщения информации о затратах на создание интеллектуального продукта, но обращая внимание на характеристики интеллектуального продукта, можно сделать вывод, что счёт 43, как таковой, предназначен для учета готовой продукции, которая является осязаемой, в отличии от самого интеллектуального продукта;

в) счёт 20 – «Основное производство», данный счёт предназначен для обобщения информации о затратах производства, продукция (работы, услуги) которого явилась целью создания данной организации.

Счёт 20 принимает участие в бухгалтерском учёте интеллектуального продукта, в дебете данного счёта группируются все затраты, которые понесла организация при создании данного продукта, но, по завершению всех стадий создания, себестоимость законченного интеллектуального продукта должна быть списана в дебет счета, с которого в дальнейшем он будет реализован.

Возвращаясь к особенностям интеллектуального продукта, реализация интеллектуального продукта, как это происходит с работой и услугой, могла бы происходить со счёта 20, поскольку по таким характеристикам, как ощутимость, интеллектуальный продукт схож с работой и услугой, но в отличии от работы и услуги, интеллектуальный продукт не носит моментальный характер и может изменяться уже во время пользования данным продуктом.

Главная особенность интеллектуального продукта в том, что при высоких затратах на его приобретение, покупатель не сразу начинает получать выгоду от его использования. Интеллектуальный продукт начинает окупать свою стоимость лишь со временем и частями, но при случае, если данный интеллектуальный продукт пользуется популярностью у своих пользователей, то приносить прибыль он может начать довольно быстро.

Стоимость интеллектуального продукта довольно высокая, как и его себестоимость, поэтому не каждый покупатель может приобрести себе интеллектуальный продукт на основании права собственности, поэтому зачастую интеллектуальный продукт приобретается заказчиком на основании права собственности, в дальнейшем данный интеллектуальный продукт предоставляется покупателям во временное пользование без перехода прав собственности на данный интеллектуальный продукт.

Мы предлагаем для учёта интеллектуального продукта ввести в действующий План счетов РФ новый, – счёт 47 – «Интеллектуальный продукт», данный счёт будет располагаться в разделе 4 – «Готовая продукция и товары».

Необходимость в ведения данного счёта обусловлено запросами современного рынка, так как интеллектуальный продукт, становится все более востребован и популярен среди покупателей, и имеет ряд особенностей. Развитие бухгалтерского учёта должно идти в ногу со временем, а применяемый план счетов должен отвечать современным запросам рынка, поэтому введение счёта 47 – «Интеллектуальный продукт», станет толчком к реформированию бухгалтерского учёта в данной сфере.

Предлагаемые записи по учету создания и реализации интеллектуального продукта с использованием счёта 47 «Интеллектуальный продукт», представлены в таблице 2.

Таблица 2

Предлагаемые записи по учету создания и реализации интеллектуального продукта

Наименование операции	Дебет	Кредит	Сумма
1.Отражена себестоимость законченного интеллектуального продукта	47	20	
2. Списана фактическая себестоимость проданного интеллектуального продукта	90/2	47	

По дебетовому обороту данного счета будет отражаться конечная себестоимость созданного интеллектуального продукта, а по кредитовому обороту данная себестоимость будет списываться при реализации.

Добавление данного счёта в используемый план счетов РФ, станет еще одним шагом на пути к реформированию и информатизации бухгалтерского учёта.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Артемьев Е.А*. Рынки технологии в мировом хозяйстве/ Е.А. Артемьев – М.: Наука, 2013. – 69 с.

2. *Громов Ю.А*. Защита и коммерциализация интеллектуальной собственности; Энциклопедический справочник / Ю.А. Громов – М.: Аспект Пресс, 2015. – 46 с.

3. *Зинов В.Г*. Управление интеллектуальной собственностью / В.Г. Зинов – М.: Дело, 2013. – 58 с.

4. *Капелюшников Р.К*. Многоуровневая стратегия инновационного развития / Р.К. Капелюшников. – М.: Квинта-Консалтинг, 2016. – 129 с.

5. *Марцинкевич В.И*. Экономические аспекты интеллектуальной собственности/ В.И. Марцинкевич – М.:Сэд-во РАГС 2018. – 23 с.

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТЬЮ КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА ФИНАНСОВОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ

Файзрахманова А.Р.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Янковская Д.Г.

На современном этапе экономического развития, предприятиям жизненно необходимо эффективное взаимодействие с другими организациями, что порождает проведение многочисленных расчетов и возникновение, в свою очередь, кредиторской задолженности.

Можно выделить два обстоятельства возникновения кредиторской задолженности.

Первым фактором является несвоевременное выполнение обязательств организацией. Подобные ситуации возникают, когда товар или услуги покупаются с отсрочкой платежа или нарушаются сроки оплаты счетов поставщиков и подрядчиков.

Вторым основанием возникновения кредиторской задолженности являются особенности системы расчетов, осуществляемых на предприятии, при которой сроки начисления и оплаты не совпадают – как правило, это касается начисленной, но ещё не выплаченной заработной платы или задолженностей в бюджет и внебюджетные фонды по налогам и сборам.

Кредиторская задолженность является естественным составляющим бухгалтерского баланса предприятия. На финансовое состояние предприятия оказывают влияние, как размеры балансовых остатков кредиторской задолженности, так и период оборачиваемости.

Подробнее влияние изменения суммы кредиторской задолженности на финансовое состояние предприятия представлено в таблице 1.

Таблица 1

Обобщающая характеристика влияния изменения кредиторской задолженности на финансовое состояние предприятия

Определяющий показатель	Кредиторская задолженность	
	Увеличение	Уменьшение
Имущественное положение	Положительно	Отрицательно
Финансовая устойчивость	Отрицательно	Положительно
Платежеспособность и ликвидность	Отрицательно	Положительно
Деловая активность	Положительно	Отрицательно

В сложившейся экономической ситуации, которая характеризуется высоким уровнем неопределенности, компаниям как никогда прежде необходимо знание по эффективному управлению кредиторской задолженностью с целью минимизации рисков ухудшения финансового состояния организации.

Управление кредиторской задолженностью можно производить при помощи двух следующих вариантов, таких как оптимизация кредиторской задолженности и минимизация суммы кредиторской задолженности [3, с. 215].

Оптимизация кредиторской задолженности предприятия заключается в поиске новых решений, которые смогут оказать положительное влияние на финансовое состояние предприятия. Минимизация кредиторской задолженности заключается в уменьшении суммы кредиторской задолженности, в том числе ее полное погашение.

Ларионовой Е. и Садовским С. было проведено исследование методов управления кредиторской задолженностью, результаты которого показало, что пятьдесят четыре процента организаций вообще не пользуются методами управления кредиторской задолженностью [6, с. 27].

Среди оставшихся сорока шести процентов выделены наиболее популярные методы управления кредиторской задолженностью:

- регулярные переговоры с поставщиками об условиях поставки;
- индивидуальная работа с каждым поставщиком;
- выбор поставщиков с соответствующими условиями оплат.

Следует отметить, что погашение дебиторской задолженности может являться источником погашения задолженности перед кредиторами. Рассмотрим изменение основных показателей финансового состояния на примере крупной инжиниринговой компании Республики Татарстан в случае погашения 30% кредиторской задолженности за счет взыскания дебиторской в таблице 2.

Таблица 2

Изменение показателей финансового состояния

Показатели	2019 г.	С учетом корректировки	Изменение
Кредиторская задолженность, тыс. руб.	2 144 240	1 500 968	-643 272
Дебиторская задолженность, тыс. руб.	3677760	3 034 488	-643 272
Среднемесячная выручка от реализации, тыс. руб.	249 636	249 636	-
Долгосрочные обязательства	152 791	152 791	-
Капитал и резервы	1 268 291	1 268 291	-
Степень платежеспособности общая, мес. (долгосрочные и краткосрочные обязательства / среднемесячная выручка)	9,2	6,63	-2,57
Коэффициент общей платежеспособности (капитал и резервы/ валюта баланса)	0,35	0,43	0,08
Степень платежеспособности по текущим обязательствам, мес. (краткосрочные обязательства / среднемесячная выручка)	8,59	6,01	-2,58

Степень платежеспособности характеризует общую ситуацию с платежеспособностью организации, а именно сроки возможного погашения задолженности организации перед ее кредиторами. Показатель уменьшится более чем в 2 раза, что свидетельствует о возможности решения проблем со всеми текущими долгами. Так же степень платежеспособности по текущим обязательствам уменьшится на 2,58 и составит 8,59.

Таким образом, погашение 30% кредиторской задолженности за счет взыскания дебиторской приведет к укреплению общей платежеспособности предприятия, поскольку показатель увеличивается на 0,08, а срок погашения задолженности сокращается.

Другим способом управления кредиторской задолженностью является составление плана погашения кредиторской задолженности. Предприятиям необходимо руководствоваться приоритетом выплат и внедрять соответствующие формы по срокам, объемам задолженности и в разрезе отдельных кредиторов.

Пример формы для планирования погашения кредиторской задолженности в инжиниринговой компании представлен в таблице 3.

Таблица 3

Пример плана погашения кредиторской задолженности в ООО «УК «КЭР-Холдинг» перед АО «ДХЛ Интернешнл» на третий и четвертый квартал 2020 г.

№	Наименование показателей	Сумма по месяцам, тыс. руб.					
		7	8	9	10	11	12
1.	Остаток задолженности на начало месяца	16,4	20,4	9,6	6,4	5	-
2.	Закуплено	142,8	117,2	134,8	137,3	129.7	146,5
3.	Оплачено	138,8	128	138	138,7	134,7	146,5
4.	Остаток задолженности на конец месяца	20,4	9,6	6,4	5	-	-

В первой строке таблицы 3.1.5 , приведенной выше, вносится остаток кредиторской задолженности на начало каждого месяца. Во второй строке «Закуплено» указываются суммы за товары, работы, услуги, полученные в один из месяцев от поставщиков. В третьей строке «Оплачено» приводится погашение кредиторской задолженности за полученные товары. В последней строчке указываются остатки кредиторской задолженности на конец одного месяца, сумма которого переходит автоматически на начало следующего месяца, то есть первую строку.

Также следует отметить, что при увеличении безналичных расчетов оборачиваемость и качество кредиторской задолженности увеличивается, а размер уменьшается, следовательно, повышается платежеспособность и устойчивость предприятия. Поэтому для эффективного и своевременного управления задолженностью, рекомендуется перевести все расчеты с кредиторами в безналичную форму.

Немаловажным является процесс урегулирования ситуаций, при которых исходит срок погашения кредиторской задолженности, а организация либо не располагает достаточными средствами, либо не может отвлечь вложенные средства из оборота. Каждая организация стремится сохранить свою репу-

тацию, поэтому в таком случае, крайне важно обращаться заранее к кредитору во внесудебном порядке для решения возникшей проблемы. Возможна проработка решений по реструктуризации долга, предложения выплаты дополнительных денежных компенсаций (процентов). Необходимо предоставить также обоснование причины невозможности погашения задолженности, поскольку

Таким образом, для эффективного управления кредиторской задолженностью можно выделить следующие рекомендации:

- определение рациональной структуры задолженности и систематический анализ соотношения видов обязательств;
- непрерывный мониторинг возможности появления просроченной кредиторской задолженности, влекущей за собой риск приостановки или прекращения деятельности предприятия;
- внедрение плана погашения кредиторской задолженности;
- периодический расчет оборачиваемости кредиторской задолженности и корректировка коммерческих условий по отсрочке платежа с поставщиками;
- перевод всех расчетов с контрагентами, в том числе с кредиторами в безналичную форму;
- отслеживание и своевременное выявление задолженности, сроки по которым наступят в ближайшее время.

Таким образом, предложенные мероприятия по управлению кредиторской задолженностью приводят к сокращению периода оборачиваемости кредиторской задолженности, а, следовательно, улучшают не только платежную дисциплину, но и повышают его финансовую устойчивость, позволяют снизить риск несостоятельности и банкротства.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бережная Е.В.* Диагностика финансово-экономического состояния организации: учебное пособие / Е.В. Бережная, О.В. Бережная, О.И. Косьмина. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 304 с.

2. *Войтоловский Н.В.* Комплексный экономический анализ предприятия: учебник для вузов / Н.В. Войтоловский, А.П. Калинина, И.И. Мазурова – СПб.: Питер, 2009. – 576 с.

3. *Дорожкина Н.И.* Реструктуризация как наиболее эффективный способ оптимизации кредиторской задолженности предприятия/ Н.И. Дорожкина, А.Ю. Федорова // Известия ЮЗГУ, 2014. – № 1. – С. 217–222.

4. *Каримова Р.А.* Анализ дебиторской и кредиторской задолженности / Р.А. Каримова // Молодой ученый, 2015. — № 10. – С. 690–692.

5. *Короткова М.В.* Оптимизация управления кредиторской задолженностью на предприятиях промышленности / М.В. Короткова // Вестник ОГУ, 2009 – № 5. – С. 104–109.

6. *Ларионова Е.* Итоги исследования по теме «Управление оборотными активами» / Е. Ларионова, С. Садовский // Консультационная группа «Воронов и Максимов», 2013. – № 12. – С. 22–29.

7. *Макарова О.* Управление кредиторской задолженностью в кризисные периоды / О. Макарова // Финансовый директор, 2014. – № 9. – С. 66–69.

8. *Зуй Н.П.* Влияние дебиторской и кредиторской задолженности на финансовые результаты предприятия и методы управления ею / Н.П. Зуй // Научно-методический электронный журнал «Концепт», 2017. – № 4. – С. 133–141.

ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Фахретдинова О.Ф.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Лопухова Н.В.

Деятельность каждого предприятия неразрывно связана с движением денежных средств, собирающихся в единый денежный поток. Целесообразное управление денежными потоками значительно влияет на формирование показателей финансовой деятельности предприятия, что обуславливает необходимость анализировать их движение. Проведение такого анализа позволяет дать оценку степени обеспеченности организации денежными средствами, определить источники их притока и пути расходования, а самое главное установить потенциал организации в области уплаты текущих обязательств.

Денежные средства – это наиболее ликвидная категория активов, которая обеспечивает предприятию наибольшую степень ликвидности, а, следовательно, и свободы выбора действий.

Цель анализа денежных потоков – получение необходимого объема их параметров, дающих объективную, точную и своевременную характеристику направлений поступления и расходования денежных средств, объемов, состава, структуры, объективных и субъективных, внешних и внутренних факторов, оказывающих различное влияние на изменение денежных потоков. Изучение теоретических и практических аспектов анализа движения денежных средств позволит, увеличит эффективность управления денежными потоками в любой организации.

Задачами анализа денежных потоков являются:

- оценка оптимальности объемов денежных потоков организации;
- оценка денежных потоков по видам деятельности;
- оценка состава, структуры, направлений движения денежных средств;
- оценка динамики потоков денежных средств;
- выявление и измерение влияния различных факторов на формирование денежных потоков;
- выявление и оценка резервов улучшения использования денежных средств;
- разработка предложений по реализации резервов повышения эффективности использования денежных средств.

Основным документом для анализа денежных потоков является «Отчет о движении денежных средств», с помощью которого можно контролировать текущую платежеспособность предприятия, принимать оперативные решения по управлению денежными средствами и объяснять расхождение между финансовым результатом и изменением денежных средств.

Классификацию денежных потоков организации проводится по следующим признакам:

а) по масштабам обслуживания хозяйственного процесса;

б) по видам хозяйственной деятельности в соответствии с международными стандартами учета;

в) по направленности движения денежных средств;

г) по методу исчисления объема;

д) по уровню достаточности объема;

е) по методу оценки во времени;

ж) по непрерывности формирования в рассматриваемом периоде

Для анализа денежных потоков организации традиционно используют ряд методов:

- прямой метод;
- косвенный метод;
- коэффициентный метод

Данные методы имеют расхождения и в полноте отражаемых данных о денежных потоках, и в информационной базе, необходимой для проведения анализа.

Прямой метод базируется на исследовании данных отчета о движении денежных средств и предполагает проведение вертикального и горизонтального анализа. Данный метод позволяет оценить ликвидность и платежеспособность организации.

В оперативном управлении прямой метод применяется для контроля над процессом получения прибыли и для формирования выводов об обеспеченности организацией денежными средствами для покрытия своих обязательств.

Преимуществами данного метода является то, что он дает возможность:

а) определить основные главные источники притока денежных средств и направления их расходования;

б) делать своевременные выводы об обеспеченности денежными средствами;

в) пользоваться полученной информацией при формировании бюджета денежных средств, а также для построения перспективного прогноза денежных потоков

Отрицательной стороной прямого метода является то, что он не выявляет взаимосвязь между полученными финансовым результатом и изменением величины денежных средств. Прямой метод более трудоемкий, чем другие, а сформированная с его применением отчетность – менее полезна.

В качестве примера исследуем денежные потоки условного предприятия прямым методом (таблица 1).

На основании горизонтального анализа, проведенного в таблице 1, был сделан вывод о том, что в компании произошел рост объема денежной массы в области поступления на 46.788 тыс.руб., и уменьшение в части их оттока на 36.132 тыс.руб. Сложившуюся ситуацию можно оценить положительно.

Таблица 1

Анализ денежных потоков прямым методом

Показатели	Качественные изменения				Структурные изменения		
	2018	2019	+/-	%	2018	2019	+/-
Поступления:							
по текущей деятельности	53804	65475	11671	21,70%	67,18%	51,61%	-15,58%
по инвестиционной деятельности	8688	11703	3015	34,70%	10,85%	9,22%	-1,62%
по финансовой деятельности	17595	49697	32102	182,40%	21,97%	39,17%	17,20%
ИТОГО:	80087	126875	46788	58,40%	100,00%	100,00%	-
Платежи:							
по текущей деятельности	59347	75380	16033	27,02%	43,32%	74,72%	31,41%
по инвестиционной деятельности	43983	11703	-32280	-73,39%	32,10%	11,60%	-20,50%
по финансовой деятельности	33679	13794	-19885	-59,04%	24,58%	13,67%	-10,91%
ИТОГО:	137009	100877	-36132	-26,37%	100,00%	100,00%	-

Если рассматривать детально, необходимо отметить, что увеличение денежных средств произошло по всем видам деятельности организации:

- по текущей деятельности на 11.671 тыс.руб. или на 21,7%;
- по инвестиционной деятельности на 3.015 тыс.руб. или на 34,7%;
- наибольший рост поступлений денежных средств наблюдается в части финансовой деятельности на 32.102 тыс.руб. или на 182,4%.

Несмотря на рост платежей в области текущей деятельности, общая сумма расходов уменьшилась всвязи со снижением платежей по инвестиционной деятельности на 32.280 тыс.руб. или на 73,39% и уменьшением расходов на финансовую деятельность на 19.885 тыс.руб. или 59,4%.

На основании вертикального анализа были сделаны следующие выводы:

- наибольший удельный вес, как в структуре притока, так и в структуре оттока за оба анализируемых периода занимают операции по текущей деятельности;
- произошло значительное увеличение доли поступлений от операций по финансовой деятельности с 21,97% до 39,17%;
- однако наибольшему изменению подвергся отток денежных средств от операций по текущей деятельности, их доля в общей массе расходов увеличилась с 43,32% до 74,72%.

Косвенный метод базируется на последовательной корректировке чистой прибыли с учетом величин доходов и расходов, не участвующих в движении денежных средств.

Базовым показателем для формирования отчета о движении денежных средств с использованием косвенного метода является чистая прибыль (убыток), представленная в отчете о финансовых результатах. Затем совершается ее корректировка на основании величин, прямо не связанных с движением денежных средств.

Предпочтительность применения косвенного метода для анализа денежных потоков обуславливается тем, что он позволяет выявить взаимосвязь между оборотными активами предприятия и финансовым результатом. На основании анализа, проведенного данным методом можно обнаружить отрицательные аспекты в деятельности компании и своевременно принять меры по их хранению.

Недостатки метода:

- требует больших затрат времени при формировании аналитического отчета;
- необходимость использования внутренних данных бухгалтерского учета

Для иллюстрации сущности косвенного метода проведем анализ денежных потоков по данным условного предприятия, представленным в таблице 2.

Результаты, полученные в ходе анализа денежных потоков косвенным методом, представлены в таблице 3.

Таблица 2

Исходные данные, тыс.руб.

Показатель	2018	2019
Сырье и материалы	11791	19015
Готовая продукция	4461	8679
Денежные средства	5369	17637
Дебиторская задолженность	19082	29741
Уставный капитал	15000	30810
Кредиторская задолженность	11347	11473
Чистая прибыль	16801	13641
Начисленная амортизация	-	5792

Таблица 3

Анализа движения денежных потоков косвенным методом

Показатель	Сумма, тыс.руб.		Удельный вес, %	
	Приток	Отток	Приток	Отток
Сальдо денежных средств на н.г.	5359		-	
Чистая прибыль	13641		38,57%	
Корректировки чистой прибыли:				
Начисленная амортизация	5792		16,38%	
Изменение остатков сырья		7224		32,69%
Изменение остатков ГП		4218		19,09%
Изменение Д/З		10659		48,23%
Изменение К/З	126		0,36%	
Итого по текущей деятельности	19559	22101		
Итого по инвестиционной деятельности	0			
Итого по финансовой деятельности	15810		44,70%	
ИТОГО	35369	22101	100,00%	100,00%
Чистый денежных поток предприятия	13268		-	
Остаток денежных средств на к.г.	17637		-	

В результате расчетов, проведенных в таблице 3, можно заметить, что по текущей деятельности компании отток денежных средств превысил их поступление, тем самым образовав дефицит денежных средств. В первую очередь это объясняется корректировкой чистой прибыли на величины, прямо не связанные с движением денежных средств:

- амортизационные отчисления в размере 5.792 тыс.руб.
- увеличение расходов, связанных с покупкой сырья 7.224 тыс.руб.
- рост дебиторской задолженности на 10.659 тыс.руб.
- увеличение кредиторской задолженности на 126 тыс.руб.

Несмотря на это, чистый денежный поток финансовой деятельности в 15.810 тыс.руб. покрыл образованный дефицит. В итоге, по результатам деятельности организации образовался положительный чистый денежный поток в размере 13.268 тыс.руб,, что является показателем эффективности денежной политики, проводимой внутри анализируемой организации.

Вышеуказанные методы нередко дополняют расчетами коэффициентов, формирующими третий метод анализа – коэффициентный.

Коэффициентный метод исследования структуры и движения средств организации дает возможность:

- изучить отклонения денежных потоков сравнительно плановых и оптимальных показателей;
- проанализировать результативность инвестирования капитала в производство;
- оценить качество управления финансами организации

Оценка эффективности использования денежных средств производится с помощью различных коэффициентов рентабельности, ликвидности, платежеспособности и достаточности.

Для проведения анализа денежных потоков коэффициентным методом воспользуемся данными условной организации из таблицы 4.

Таблица 4

Исходные данные, тыс.руб.

Показатель	2018	2019	+/-
1.Приток денежных средств по текущей деятельности	53804	65475	11671
2.Отток денежных средств по текущей деятельности	59347	75380	16033
3.Чистый денежный поток по текущей деятельности	-5543	-9905	-4362
4.Приток денежных средств по финансовой деятельности	17595	49697	32102
5.Отток денежных средств по финансовой деятельности	33679	13794	-19885
6.Приток денежных средств по инвестиционной деятельности	8688	11703	3015
7.Отток денежных средств по инвестиционной деятельности	43983	11703	-32280
8.Приток денежных средств	80087	126875	46788
9.Отток денежных средств	137009	100877	-36132
9. Прибыль от продаж	28492	24422	-4070

Результаты, полученные в ходе анализа денежных потоков коэффициентным методом, представлены в таблице 5. Показатели коэффициентного анализа дополнят общее представление об эффективности деятельности исследуемой организации.

Таблица 5

Анализ денежных потоков коэффициентным методом

Расчетный показатель	2018	2019	+/-
Коэффициент текущей платежеспособности ½*	0,907	0,869	-0,038
Достаточность денежного потока для погашения обязательств (1-2)/5*	-0,165	-0,718	-0,553
Достаточность денежного потока для самофинансирования (1-2)/7*	-0,126	-0,8464	-0,7204
Оценка эффективности использования денежных средств 10/8*	-0,3558	0,1925	0,1633
Коэффициент ликвидности денежного потока 8/9*	0,585	1,258	0,673
Рентабельность денежного потока по текущей деятельности 10/1*	0,530	0,373	-0,157
Рентабельность денежного потока по инвестиционной деятельности 10/6*	3,279	2,090	-1,189
Рентабельность денежного потока по финансовой деятельности 10/4*	0,846	0,491	-0,355

* номера показателей из таблицы 4

Значение коэффициента текущей платежеспособности свидетельствует о том, что организация не в состоянии погашать свои обязательства по текущей деятельности, так как они превысили поступления. Значение коэффициента достаточности денежного потока по текущей деятельности для погашения обязательств свидетельствует о том, что в отчетном периоде данная организация не может погашать свои обязательства за счет собственных средств. Величина коэффициента достаточности чистого денежного потока для самофинансирования за оба анализируемых периода свидетельствует о недостаточности собственных средств для финансирования инвестиционной деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что необходимо использовать все три метода для проведения аналитической работы, так как они взаимосвязаны и позволяют достоверно оценить динамику денежных потоков компании за анализируемый период.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бочаров В.В.* Финансовый анализ. – СПБ.: Питер, 2016. -240 с.

2. *Павлова А.Н.* Современный подходы к оценке вероятности банкротства предпринимательских структур / А.Н. Павлова, Н.Д. Языкова, Е.В. Левкина // Финансово-экономические аспекты международных интеграционных процессов. – 2017. – С. 149-152.

3. *Семенов В.И.* Сравнение методов оценки денежных потоков / В.И. Семенов // Справочник экономиста. -2015. – №5.- С. 36-49.

4. *Скляренко В.К.* Экономика предприятия: Учебник/ В.К. Скляренко, В.М. Прудников– М.: ИНФРА-М, 2018. – 528 с.

5. *Тимофеева Т.В*. Анализ и прогнозирование денежных потоков организации: практикум: учеб. пособие / Т.В. Тимофеева, А.А. Снатенков — Оренбург: Издательский центр ОГАУ – 2016.

6. *Титов В.И*. Экономика предприятия: Учебник/ В.И. Титов – М.: Эксмо, 2017. – 416 с.

7. *Усанов А.Ю.* В. Анализ отчета о движении денежных средств / *А.Ю. Усанов,* О.В. Мощенко // Управленческий учет. -2014. -№ 11. – С. 37-43.

8. *Чикишева А.Н.* Методика анализа денежных средств и денежных эквивалентов / А.Н. Чикишева, П.А. Конюхов // Материалы Всероссийской заочной научно-практической конференции. – Киров. – 2014. – С. 204–207.

ОСОБЕННОСТИ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Хасилова Н.Г.

Научный руководитель – старший преподаватель *Салмина С.В.*

Современный мир, особенно сфера технологий, постоянно развивается. На протяжении десяти лет, в экономической теории и деятельности стран, появилось такое понятие, как цифровая экономика. Это следующий шаг в развитии экономической системы за счет изменения сферы человеческой деятельности.

Цель работы является определить сущность цифровизации, на основе технологии Блокчейн, его возможности. А также исследованы вопросы изменения налоговой системы Российской Федерации, системы налогового контроля под влиянием цифровых технологий.

Это актуальная тема исследования, так как применение цифровизации в экономике открывает новые границы, как для экономических субъектов, так и для участников финансового рынка.

В последние годы цифровая трансформация экономики является в Российской Федерации одним из главных приоритетов. В этой связи видится закономерным воздействие цифровой экономики на сферу налоговых отношений.

Влияние цифровой экономики на налоговую систему РФ можно обозначить в четырех аспектах:

1. внедрение и оказание цифровых государственных услуг Федеральной налоговой службой России;
2. автоматизированная система налогового контроля;
3. создание благоприятных налоговых условий для стимулирования инвестиций в цифровые технологии;
4. определение и разработка механизма налогообложения новых продуктов, операций, возникших в связи с применением цифровых технологий.

На сегодняшний день растет количество и качество электронных государственных услуг. Существует единый портал бюджетной системы РФ, предоставляющий в режиме реального времени необходимую информацию о бюджете и бюджетном процессе в РФ[6].

В сфере налогообложения государственные услуги оказывает ФНС России. Каждому налогоплательщику предоставляется доступ к личной налоговой информации. Например, электронный сервис «Личный кабинет юридического лица» позволяет направлять запросы и заявления в налоговую инспекцию, получать выписки, информацию о начисленных и уплаченных суммах налогов, задолженности и т.д. Электронный сервис «Личный кабинет физического лица» предоставляет возможность обмениваться информацией с налоговой инспекцией, заполнять декларации 3-НДФЛ онлайн, отслеживать статус их камеральной проверки, контролировать состояние расчетов с бюджетом. Для физических лиц, которые являются индивидуальными предпринимателями или плательщиками налога на профессиональный доход, представлены отдельные сервисы, позволяющие им выполнять необходимые для их деятельности функции. Помимо вышеуказанного, существует электронный сервис «Государственная регистрация юридических лиц, индивидуальных предпринимателей», который обеспечивает подготовку полного комплекта необходимых документов для создания компании или ИП, заполнение заявления и его отправки в налоговый орган, на который возложены функции регистрации [5].

Кроме того, разработаны и функционируют электронные сервисы ФНС России, позволяющие в электронном виде, без личного посещения налоговых органов, получить или передать необходимую информацию, заполнить документацию. К таким, например, относятся: «риски бизнеса», «обратиться в ФНС России», «узнать о жалобе», «представление отчетности в электронном виде», «проверить статус налогового резидента Российской Федерации» и иная справочная информация[6].

Совершенствуется не только оказание государственных услуг организациям и гражданам, но методика и инструменты налогового контроля. Запущена автоматизированная система контроля за возмещением налога на добавочную стоимость. Данная система позволяет в автоматическом режиме контролировать цепочки создания добавленной стоимости. Основная ее функция посредством анали-

за электронных деклараций НДС определить налоговые риски налогоплательщиков и предотвратить незаконные вычеты и возмещения данного налога.

К 2035 г.ФНС обещает тесно внедриться в жизнь компаний и людей, что обеспечит практически «автоматическое» выполнение налоговых обязательств. Сама ФНС превратится в «адаптивную платформу», работающую в режиме реального времени с цифровыми источниками данных и с цифровыми идентичностями налогоплательщиков. Таким образом, к 2035 г. российская экономика может стать полностью прозрачной.

Несмотря на существующие механизмы развития налогового регулирования и администрирования, в условиях цифровизации российской экономики все еще остается ряд нерешенных проблем. В последнее время идет активное обсуждение трудностей определения правового поля вокруг отношений, возникающих при генерировании, хранении и обращении цифровых финансовых активов, к которым отнесена криптовалюта. Также обсуждается одно из новшеств, которое может преобразовать благосостояние людей всего мира – это технология, которая лежит в основе цифровых валют, таких как биткоин – это цепочка блоков транзакций – блокчейн. Данное нововведение считается следующим поколением интернета.

Блокчейн это не только операции с криптовалютой, но и распределенные данные, хранение и защита, доступность и защита информации. Это технология, в которой отсутствуют посредники. Однако это создает неопределенность блокчейн [3].

В самом блокчейне нет счетов, это не банк. Участник системы имеет ключ к переводу, в котором указывается, откуда появились жетоны. Функцию сравнения ваших данных в системе исполняют компьютеры майнеров, с английского майнинг – приобретение полезных ископаемых. Майнеры собирают транзакции в блоки и добавляют в блокчейн. Проверка – это есть решение математической задачи за определенное время. За эту работу майнеры получают вознаграждение в виде новых монет, так называемый механизм Pow, то есть доказательство труда [2], [1].

Затруднения, связанные с использованием блокчейн связаны с регулированием данной технологии. Без наличия законодательной основы, компаниям сложно принимать решения в области применения блокчейн.

Криптовалюта не является объектом гражданских прав, так как не указана в ст. 128 ГК РФ, не относится к деньгам, поскольку не указана в ст. 140 ГК РФ, не соответствует ст. 27 Закона о Банке России, в соответствии с которой официальной денежной единицей России является рубль. Указанная норма так же гласит что введение на территории Российской Федерации других денежных единиц и выпуск денежных суррогатов запрещаются [9], [5].

В Российском праве закреплен закрытый перечень ценных бумаг, поэтому криптовалюту нельзя признать бездокументарной ценной бумагой. Проблематично ее назвать и аналогом ценной бумаги или каким-либо финансовым инструментом, так как у криптовалюты нет эмитента [8].

Нельзя отнести криптовалюту к имущественным правам, потому что отсутствуют кредитор и должник по какому-либо обязательству. У обладателя криптовалюты нет права требования к кому-либо. Обладатель криптовалюты может передать данный актив третьему лицу либо обменять на другой актив или приобрести что-либо [4].

Криптовалюта и Биткоин в системе блокчейн, в частности, не подпадает под определение электронных денежных средств, которое дано в п. 18 ст. 3 ФЗ "О национальной платежной системе", а также не подпадает под определение платежной системы, которое содержится в п. 20 ст. 3 этого же Закона [5].

Таким образом, криптовалюты с точки зрения правового регулирования не могут быть отнесены ни к российским деньгам, ни к иностранной валюте, являясь своего рода денежным суррогатом.

Но главное, что в Российском законодательстве не закреплены такие понятия, как денежный суррогат, криптовалюта, виртуальная валюта.

Как мы уже выяснили, в соответствии с Российским законодательством криптовалюта не является объектом гражданских прав и не относится к деньгам, наиболее подходящие понятие «денежный суррогат».

В этом ключе встает вопрос, возможно ли в настоящий момент налогообложение денежных суррогатов?

Во-первых, многочисленные проблемы порождает анонимность переводов, а также отсутствие отчетности по данным операциям, которую могли бы использовать налоговые органы.

Во-вторых, серьезным вопросом является налогообложение майнинга криптовалюты. если в ряде случаев криптовалюта может быть использована как средство платежа, то майнеры получают некий доход, вознаграждение за проведенные операции.

Отдельного внимания заслуживает вопрос о обложении операций с использованием биткоина налогом на добавленную стоимость (НДС). В настоящее время именно этот аспект налогообложения вызывает наибольшую сложность. Дело в том, что идентификация биткоина как товара или услуги для целей НДС не в полной мере соответствует особенностям юридической конструкции данного налога и, собственно, специфике биткоина как объекта.

Как мы увидели, в настоящий момент в Российском законодательстве не даны определения криптовалют и не предусмотрена мера ответственности за операции с ними, в законодательствах зарубежных стран эти пробелы понемногу заполняются [6].

Однако необходимо отметить, что 22 мая 2018 года в Государственной Думме РФ в первом чтении принят законопроект «О цифровых финансовых активах», в котором даны определения, что такое криптовалюта, майнинг, блокчейн, регулируется выход юридических лиц на ICO. Законодателем подготовлены поправки в Гражданский кодекс РФ, которые вводят понятие «цифровое право». Готовятся поправки в КоАП РФ, который предлагается дополнить соответствующими статьями 14.15.2 – 14.15.3, а в Федеральном законе "О Центральном банке Российской Федерации" нормативно определить понятие криптовалют и закрепить меру ответственности. [7]

Формирование цифровой экономики является процессом глобальных изменений во всех сферах деятельности, в особенности государственного управления. Появление в экономике России новейших финансовых инструментов, основанных на цифровых технологиях, требует решения целого ряда проблем в налогообложении. Причем в скорейшем решении вопросов налогообложения заинтересовано не только государство, но и участники рынка–налогоплательщики, так как отсутствие конкретных правовых аспектов определения цифровых денег не представляет возможности внесения изменений в Налоговый кодекс и другие законодательные акты о налогах и сборах РоссийскойФедерации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Генкин А.* Блокчейн: Как это работает и что ждет нас завтра / А. Генкин, А. Михеев. // Издательство Альпина, 2018.- С. 20-22.

2. «Proof-of-Work» Proves Not to Work, Ben Laurie, Richard Clayton, 2004.

3. *Колесов В.А.* Использование технологии блокчейн в учебном процессе для защиты интеллектуальной собственности // в сборнике: дистанционные образовательные технологии Материалы II Всероссийской научно-практической интернет конференции, 2017. – С. 343-347.

4. *Бутаков С.В*. Возможность применения технологии блокчейн в банкинге// В сборнике: Наука и общество: проблемы современных исследований Сборник статей: в 2 частях, 2017.- С. 102-107.

5. *Кучеров И.И.* Налоговые последствия использования альтернативных платежных средств (теоретико-правовые аспекты) / И.А. Хаванова // Вестник Пермского университета. Юридические науки. – 2017. – № 1. С. 5.

6. Письмо ФНС России от 3 окт. 2016 г. № ОА18-17/1027. Документ опубликован не был // СПС «Консультант Плюс».

7. Налоговые вызовы цифровой экономики. – URL: https://vestnik.guu.ru/jour/article/viewFile/1404/769 (дата обращения: 14.06.2020)

8. История развития и будущее технологии блокчейн.– URL:https://masterlan.info/flf/kriptovalyuta/kto-pridumal-blokchejn.html (дата обращения: 14.06.2020)

9. Правовой статус криптовалюты в Российском законодательстве.– URL:https://zakon.ru/blog/2018/05/29/pravovoj_status_kriptovalyuty_v_rossijskom_zakonodatelstve (дата обращения: 14.06.2020).

СПЕЦИФИКА МАРКЕТИНГА В СЕКТОРЕ B2B

Цвиль М.А.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Рольбина Е.С.

В последнее десятилетие в России появился рынок с загадочным названием «B2B». На самом же деле, данный вид рынка зародился в нашей стране вместе со становлением рынка как такового. Рынок «B2B» – это рынок, где в качестве и продавца и покупателя выступают юридические лица, а его название происходит от английского выражения «business to business», что означает «бизнес для бизнеса» или же «юридическое лицо юридическому лицу». Именно поэтому к сфере «B2B» относятся в основном промышленные рынки [1, с. 228].

Сейчас в России рынок «B2B» находится в состоянии развития. На его состояние оказывают влияние как внешние факторы, связанные с экономической и политической ситуацией в стране, так и внутренние, определяемые технической оснащенностью предприятий современными информационными системами и готовностью участников рынка к изменениям и внедрению систем электронной коммерции.

Использование Интернета для взаимодействия предприятий в последнее время активно развивается, поскольку применение электронных методов ведения бизнеса сегодня является необходимостью, продиктованной развитием мировой экономики. Большинство российских фирм уже определили ряд удобств и преимуществ от использования Интернета.

Маркетинг рынка «B2B» – это почти всегда промышленный маркетинг. Для рассмотрения данного понятия обратимся к труду всемирно известного профессионала в области разработки и применения инструментов промышленного маркетинга Ф. Уэбстера «Основы промышленного маркетинга». Промышленный маркетинг связан с продажей товаров и услуг промышленным институциональным клиентам, к таковым относят государственные учреждения, промышленные предприятия, предприятия, обслуживающие коммунальную сферу, образовательные и медицинские учреждения, организации оптовой и розничной торговли. Важнейшая особенность покупателей на рынке «B2B» заключается в том, что приобретаемые ими товары и услуги подлежат дальнейшим изменениям для создания с их помощью новых товаров и услуг. Такие товары, как полуфабрикаты, отдельные детали или сырье, используются для последующего создания конечного продукта, например, оборудования, строительных материалов, предметов бытовой химии.

Что касается торговых посредников, приобретающих товары для последующей их продажи, то они, в свою очередь, добавляют данным товарам ценность посредством предоставления дифференцированных услуг для более полного удовлетворения покупателей. В своей основе промышленный маркетинг является одним из основных звеньев системы обеспечения функционирования различных организаций, поставщиков товаров и услуг.

Учитывая специфичность промышленного маркетинга, специалисты выделяют ряд особенностей, которые заключаются в следующем:

– относительно узкий и стабильный круг потребителей, что усложняет процесс повышения конкурентоспособности товаров и услуг;
– низкая эффективность применения рекламы по сравнению с потребительским маркетингом;
– высокая роль сети Интернет для продвижения товаров и услуг;
– необходимость адаптации рекламных сообщений и тестов для рядовых читателей, клиентов;
– необходимость организации технического обслуживания продаваемых товаров в зависимости от отраслевого рынка [2, с.276].

Современные специалисты в маркетинговой области выделяют целый ряд особенностей маркетинга «B2B».

Ориентация маркетинга «B2B» на клиента. В рамках направленности промышленного маркетинга в сторону клиента эффективная маркетинговая стратегия на рынке данного вида требует следующего:

– максимально возможное понимание потребностей и желаний клиента;
– ориентация на условия и состояние конкуренции на отраслевом рынке «B2B»;
– учет специфических особенностей источников промышленного маркетинга;

сопоставление потребностей покупателя и особенностей компании и др. Адресность здесь также важна ввиду постоянства клиентов, продажа товаров, полностью удовлетворяющих технические и экономические потребности покупателей – гарантия определенного уровня лояльности клиентов.

Зависимость спроса на услуги и товары данного рынка от спроса на потребительские товары. Соответственно спрос на рынке «B2B» может носить название производного. Поэтому активность промышленных клиентов, а именно интенсивность и масштаб закупок отражают спрос конечных потребителей на товар или услугу. Данная зависимость используется для разработки аналитических методик, прогнозирующих объемы продаж, для планирования объема производства, определения финансовых потребностей. [4, с.533]

Сложность товара или услуги, то есть техническая сложность продукта. Требует значительных вложений в НИОКР, высокой степени новаторства, увеличивает возможные риски. Помимо этого, товар рассматривается как комплекс продукта и услуги, поскольку данный товар приобретается для бизнеса, а не потребления, соответственно важными являются как сам товар, его качество, так и дополнительные услуги, оказываемые продавцом, в зависимости от вида товара это могут быть техническое обслуживание, монтаж, информационные, консультационные услуги [1, с.231].

Взаимозависимость покупателя и продавца. С одной стороны, покупатель зависит от продавца, поскольку от поставок товаров зависит деятельность самого покупателя. Приобретаемые товары являются звеном производственной цепи покупателя, от качества товара, интенсивности поставок, предоставляемых гарантий и сопутствующих услуг продавца напрямую зависит деятельность, а значит и экономическое состояние покупателя. С другой стороны, продавец зависит от покупателя. На данном рынке у продавца ограниченное и относительно стабильное количество покупателей, потеря хотя бы одного из них грозит финансовой неустойчивостью организации в целом. [3, с.289]

Взаимозависимость покупателей и продавцов на рынке «B2B» отражена на рисунке 1.3.2.

Рис.1.3.2. Взаимозависимость покупателя и продавца на рынке «B2B»

Сложность процесса закупки. Сложность данного процесса заключается в сложности принятия самого решения о закупке. Если в потребительском маркетинге зачастую данное решение принимается одним индивидом или небольшой согласованной группой с учетом конечного использования товара или услуги, с ориентацией на потребности и желания ограниченного круга лиц, то в случае с маркетингом «B2B» решение принимается группой лиц на основе сбора и анализа информации о приобретаемом товаре, с учетом экономических и технических факторов, а также с учетом состояния внешней среды.

Задача самого процесса закупки состоит в том, чтобы приобрести товар по оптимальной цене в необходимом количестве в определенное время и конкретном месте. К задачам в отношении закупок относятся следующие:

– непрерывное обеспечение процесса производства необходимыми товарами;

– гарантия качества приобретаемого товара, соответствие разработанным техническим требованиям;

– приобретение товара по оптимальной цене, учитывая особенности производства и собственную политику ценообразования;

– приобретение вместе с товаром ряд сопутствующих услуг в зависимости от характера приобретаемого товара и вида деятельности;

– налаживание продуктивных долгосрочных связей между продавцом и покупателем [1, с.233].

Для решения указанного комплекса задач необходимыми становятся разработка и применение стратегии закупок. Стратегия закупок разрабатывается с учетом вида деятельности, масштабов, специфических особенностей производства, однако для любого предприятия можно выделить несколько общих этапов в разработке стратегии закупок; разработка технических спецификаций; обоснование стратегических ролей покупателей и продавцов.

Особенности маркетинга «B2B», в свою очередь порождают и особенности применения маркетингового инструментария.

Основой решения для формирования маркетинговой стратегии на предприятии в большинстве случаев является результат применения такого маркетингового инструмента, как сегментирование. В экономической литературе существует целый ряд определений сегментирования, в рамках данной работы рассматривается следующее: сегментирование – это маркетинговый инструмент, позволяющий разделить рынок на более мелкие рынки (субрынки) с целью более эффективного взаимодействия продавца и покупателя, а значит, в результате для увеличения прибыли.

Одним из важнейших решений на рынке «B2B» для фирм является выбор клиентов, так как условия и сам процесс сотрудничества с ними определяют поведение и стратегию фирмы-продавца, ее

финансовую политику, а также организационную структуру. Потребности и предпочтения клиентов в данном случае являются основой для разработки товарного предложения, формирования ценовой политики, системы коммуникаций. Задача выбора клиентов состоит в том, чтобы потенциальные клиенты от сотрудничества с конкретным продавцом получали максимально возможную выгоду, а также, чтобы их потребности и предпочтения отвечали возможностям продавца. С одной стороны, фирме-продавцу покупатель должен заказать в качестве приобретаемого товара тот продукт, который может быть качественно произведен, и производство которого не противоречит общей стратегии фирмы. С другой стороны, фирма-покупатель должна быть готова заплатить за товар или услугу. Такие покупатели для фирмы-продавца – залог стабильности и успешности бизнеса, поскольку соответствие потребностей покупателя возможностям продавца являются основой взаимовыгодных долгосрочных партнерских отношений. Однако такие клиенты будут способствовать повышению эффективности деятельности фирмы-продавца только в том случае, когда взаимовыгодные отношения построены только с данным продавцом, в противном случае такой клиент будет способствовать ожесточению конкуренции среди продавцов [1, с.234].

Таким образом, особенности рынка «B2B» «диктуют» свои условия применения маркетинговых инструментов. Ориентация на клиента, техническая сложность продукта, взаимозависимость покупателя и продавца – все это делает специфичным и применение маркетинговых инструментов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Забазнова Т.А.* Особенности применения маркетингового инструментария на рынке «B2B» / Т.А. Забазнова, Е.Г. Попкова, И.В. Токарева // Маркетинг сегодня. – 2019 – №2.- С.228-234.

2. Маркетинг: Учебное пособие/Под ред. В.В.Лукашевича, Н.И.Астаховой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017. – 276 с.

3. *Тебекин А.В.* Мерчендайзинг: Учебник / А.В. Тебекин, Б.С. Касаев – М.: КНОРУС, 2017. – 289 с.

4. *Черняховская Т.Н.* Маркетинговая деятельность предприятия: теория и практика / Т.Н. Черняховская. – М.: Высшее образование, 2016.- 533 с.

ПРЕИМУЩЕСТВА ОНЛАЙН-ТОРГОВЛИ И ЕЕ АКТУАЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ КАРАНТИНА

Шамсутдинова К.А.

Научный руководитель – канд.экон.наук, доцент Новикова Е.Н.

В современном мире Интернет стал не только местом для общения, поиска и обмена информацией, но и также и площадкой, где можно продавать и покупать все, что угодно, не выходя из дома, в 1 клик, даже за сотни километров от поставщика. Интернет упрощает жизнь, создает дополнительное свободное время, экономит финансовые и временные ресурсы. В данной статье рассмотрены преимущества интернет-покупок и проанализированы причины, формирующие необходимость коммуникации посредством сети и совершенствования технологии интернет-маркетинга.

Говоря об интернет-покупках в целом, мы считаем, что каждый человек, будучи в 2020 году смог оценить этот способ шопинга по достоинству. Люди привыкли к простоте, к тому, что необходимая информация достается очень легко. Идеально продуманная система просмотра и сравнения товаров конкурентов, возможность поиска товаров по фотографии, возможность установления всех необходимых характеристик, и многие другие аспекты интернет-торговли дают потенциальным потребителям безграничные возможности для покупок! Соответственно, грамотно построенный сайт, интернет-магазин с удобным интерфейсом для мобильного телефона (большинство интернет-пользователей делают свои покупки через телефон), возможность оставлять отзывы и прикреплять фото, быстрая и удобная доставка, быстрое реагирование на сообщения и вопросы дают возможность привлекать наибольшую аудиторию людей к своей продукции. И в целом, ожидание онлайн покупки, распаковка и использование новой вещи не сравнится с офлайн-шопингом.

Сейчас, в эпоху, когда Интернет овладел всеми аспектами жизни, очень важно правильно спланировать интернет-продвижение, главное определиться, каким именно образом продвигать продукт.

Наиболее популярными способами продвижения продукции через сеть интернет являются следующие. Во-первых, SMM-продвижение. Социальные сети на данный момент являются самыми попу-

лярными по посещению сайты. Например, нашумевшая и популярнейшая сеть Инстаграм в своих Stories по данным на 2019 год суммарно набирает 500 млн просмотров в день.

Создание собственного сайта с интернет-магазином. В первую очередь необходимо привлечь потенциального клиента на сайт, это 70% успеха, при заказе продукции 1 раз, покупатель вернется к нему снова. 79% российских онлайн-покупателей лояльны по отношению к сайтам, на которых они совершали покупки. Это означает, что они, скорее всего продолжат покупать там, где однажды уже сделали это. Доля постоянных покупателей превышает средний показатель по Европе — 21% против 13%. Бизнес должен сходу предложить комфортный пользовательский опыт и составить хорошее первое впечатление — после чего потенциального клиента в России легко превратить в постоянного. Так же очень важно поключить к сайту SEO-оптимизацию, так как согласно проведенным исследованием, в основном, люди просматривают первые 3 результата поиска. Поэтому поднятие сайта вверх в поиске является очень важным инструментом в продвижении продукции.

Из-за большой роли интернет-маркетинга в современном маркетинге организации не могут позволить себе его игнорировать. Поскольку подавляющее большинство людей проводят значительное количество времени в Интернете, независимо от того, работают ли они на работе или дома на настольном компьютере, в школе на ноутбуке или ждут в аэропорту со смартфоном, или заказывают вещи за город, или даже из других стран, маркетинг через Интернет предоставляет организациям более эффективный способ продвижения себя. Он также обеспечивает более эффективный способ, поскольку не предполагает затрат, которые часто приходят с традиционным маркетингом. Затраты, которые часто включают в себя печать брошюр, доставку рекламных почтовых отправлений и оплату рекламы в рекламных щитах. Сокращая расходы, реклама в сети позволяет организациям получать более высокие доходы и охватывать большее количество потенциальных потребителей.

К преимуществам Интернет-маркетинга со стороны производителя можно отнести следующее:

- небольшие затраты на их использование;
- большой охват потенциальной аудитории;
- увеличение платежеспособной аудитории в интернет;
- возможность отслеживать обратную связь и получать достоверные отзывы, в целях улучшения качества продукции или оказания услуг;
- таргетинг – направление рекламных сообщений непосредственно к целевой аудитории продукта
- возможность быстрого налаживания коммуникации с потребителем;
- обновление ассортимента, рекламных компаний в онлайн-режиме, возможность подстраиваться под изменение обстоятельств;
- возможность отправлять аудитории напоминания, призывы к действию и акции через автоматизированные рассылки ит.д.
- возможность держать стабильно низкие цены (или ниже, чем в магазинах) в связи с отсутствием необходимости платы за аренду больших помещений, найма дополнительных работников, дизайнеров студий и т.д., что провоцирует более высокий спрос;
- наличие всех характеристик позволяющих принимать потребителю решение о покупке здесь и сейчас.

Преимущества Интернет-маркетинга со стороны потребителя отслеживаются в следующих моментах:

- возможность анализа товаров-конкурентов;
- возможность сравнения цен;
- экономия времени на дорогу до магазина и обратно;
- нет необходимости встречаться с назойливыми консультантами;
- возможность курьерской доставки до квартиры;
- использование cash-back сервисов, позволяющих вернуть часть потраченной суммы на картуи т.д.

Интернет-маркетинг стал особо популярен в период самоизоляции, когда люди стараются минимизировать выходы на улицу. Возросло количество покупаемых онлайн не только средств защиты (маски, санитайзеры, перчатки), но и продуктов долгого хранения – круп (более чем на 200%), муки, масла, консервов и т.д. К примеру, после начала объявления о принудительной самоизоляции, онлайн-маркетплейсы Ozon и Wildberries, не справляясь с возросшим спросом, повысили сумму минимального заказала до 1000 рублей. К слову, на Ozon гречка и рис закончились в первый же день после объявления о самоизоляции. Приложение доставки еды «Сбермаркет» так же повысил стоимость минимального заказа с 1000 рублей (30 марта) до 1500 рублей (21 апреля), в некоторые дни сумма минимального заказа достигала 2500 рублей. Среди наиболее востребованных товаров по-прежнему

остаются гречка, макароны и рис ((данные с 23 по 29 марта) в натуральном выражении их продажи по сравнению с аналогичной неделей 2019 года выросли на 70%, 68% и 63% соответственно), однако постепенно проявляются и другие тенденции. Например, за те же семь дней выросли продажи муки, ванилина, дрожжей, а также смесей для выпечки, что позволяет косвенно предположить, чем россияне планируют заниматься в самоизоляции. С началом покупательского ажиотажа, связанного с распространением нового коронавируса, рост онлайн-продаж FMCG увеличивался темпами, значительно опережающими среднегодовые (которые составляют около 50% в год). В период с 9 по 15 марта онлайн-продажи товаров повседневного спроса выросли на 81%. Однако в отличие от офлайн-магазинов, где в основном приобреталось только товары первой необходимости, в интернете потребительская корзина оказалась более разнообразной. Помимо товаров для «карантина» сильнее всего распространение COVID-19 отразилось на таких категориях, как супы быстрого приготовления (271%), туалетная бумага (185%), чистящие средства для дома (171%), соусы (136%), а также ультрапастеризованное молоко (128%) и вода (102%). Рекордсменом онлайн-продаж стала категория макаронных изделий, где рост в натуральном выражении составил 273% к аналогичной неделе прошлого года [2] Так же рост продаж происходит не только в сфере продуктов. К примеру, в онлайн магазинах электроники «Эльдорадо», «М.Видео», «Связной», «МТС» продажи увеличились почти вдвое. Количество заказов в интернет-магазине «Мегафон» выросло на 40%. Так же выросли продажи смартфонов, ноутбуков более чем на 70% относительно этого же периода в 2019 году, а так же роутеров [3]

Что касается международных крупнейших онлайн-торговых площадок, они растут с еще большей скоростью, так как за западе люди более охотно совершают покупки через интернет. За время пандемии, вызванной коронавирусом, основатель интернет-гиганта Amazon Джеф Безос стал богаче на $24 млрд, теперь его состояние оценивается в $145 млрд, подсчитали в Bloomberg [1] Все благодаря стремительному росту акций Amazon: карантин привел e-commerce десятки миллионов дополнительных клиентов.

Учитывая всю сложившуюся ситуацию, необходимо продолжать усиливать поддержку онлайн-торговли, т.к. после окончания пандемии люди, оценив простоту и надежность онлайн-покупок, будут продолжать совершать их, все еще избегая офлайн точек продаж. Так же хочется отметить, что именно наличие интернет платформ, социальных сетей, интернет-магазинов, онлайн-игр и онлайн-кинотеатров, популярность которых взлетела в разы, поддерживают людей в этот непростой период, а так же позволяют людям с разных концов города и мира быть на связи и поддерживать коммуникации. Так что, социальная значимость интернета не менее важна, чем экономическая.

ЛИТЕРАТУРА

1. Covid-19 вызвал самый крупный прирост продаж с начала 2020 года. – URL: https://www.retail.ru/news/covid-19-vyzval-samyy-krupnyy-prirost-prodazh-s-nachala-2020-goda-24-marta-2020-192587/ (дата обращения 21.04.2020)

2. Covid-19: покупки в карантине. – URL: https://www.nielsen.com/ru/ru/insights/article/2020/covid-19-pokupki-v-karantine/ (дата обращения 21.04.2020)

3. Кинякина Е. Ведомости / Е. Кинякина, В. Кодачигов. – URL: https://www.vedomosti.ru/ technology/articles/2020/04/02/826996-magazini-elektroniki (дата обращения 21.04.2020)

PRICE AND ADVERTISING AS SIGNALS OF PRODUCT QUALITY

Plotnikova Y.V.

Scientific advisor – Candidate of Sciences in Pedagogy, Assoc. Prof. Sirazeeva A.F.

According to the American Scientist F. Nelson, products are divided into search and experience. If the quality of the first one can be evaluated by the consumer before the purchase (usually they have standard characteristics), the quality of the second group of goods can be defined only after the purchase and actual use.[9] The consumer has two ways for receiving information about experience goods: repeated checks by means of purchases or perception of signals about the quality of the goods. Different types of information can act as signals: the price of a product, the level of advertising costs, reputation in the form of a brand, etc.

[9] Nelson Ph. Information and Consumer Behavior // Journal of Political Economy. – 1970. – P. 311–329.

Of course, the price itself is the most important signal, as the consumer's attitude to the product is formed even before he/she has figured out the characteristics of the product, at the moment when he/she observes the number on the price tag. This is due to one of the irrational effects of consumer behavior – the "price-quality" effect, when people tend to identify the quality of a product with the level of its price, that is, low prices will be a signal for them of low quality, and high prices mean high quality. Because of this, there is a psychological theory of subjective perception of the price level by the consumer, which is widely used by firms :1) the left digit anchoring effect: consumers tend to incorrectly evaluate the difference between $ 400 and $ 299 as greater than between $ 401 and $ 300, which is based on typical errors in the calculations when the consumer applies the operation 400-200 instead of 400-299; 2) representativeness in the form of an accuracy effect: the buyer perceives round numbers (for example, $ 3200) as larger than exact numbers without zeros with the same number of digits (for example, $ 3212); 3) "high-quality" firms are more likely to set "round" prices ($ 10.00), and "low-quality" firms – "non-round" ($ 9.99).

In fact, comparing objective prices and the quality of goods, scientists declare their direct, but weak and unstable connection. This is due to the fact that, firstly, the price of a product is affected not only by the costs of production and sale of products (including advertising), but also by the brand under which the product is manufactured, as well as state regulation of prices and the economic situation in whole. Secondly, this connection is becoming even weaker in a market with a strong asymmetry of information with a high proportion of uninformed buyers, and as we know, most of the real markets in the modern economy are markets of imperfect competition. Thirdly, the price-quality ratio is unstable in time, because the more time passes with the introduction of a new product, the more information about its quality becomes, it becomes more complete, and therefore prices become closer to the optimal level for an economy with full information.

Then what else should consumers rely on in their choice of goods? The answer to this question, according to Nelson, is advertising. Of course, there are excellent examples when firms use advertising to inform potential consumers about the existence, characteristics and prices of the offered goods, but it is worth paying attention to the features of advertising in the modern world: a significant part of advertising is non-informative. Most of ads have little or no obvious informational content. For example, Diet Coca-Cola or perfumery advertising. Indeed, the clearest message they carry is "We are spending an astronomical amount of money on this ad campaign" [1, p.2]. But despite this, advertising remains a useful and positive signal for potential consumers, because, firstly, only high-quality goods can compensate for non-informative advertising in the case of a new experience goods, and secondly, advertising pays off only in the long term, which means goods have really high quality if the manufacturer spends money on his advertising, and thirdly, non-informative advertising gives buyers indirect information and allows them to find goods that can better satisfy their needs. But it is also worth noting here that research shows a positive correlation between advertising and quality in the case of new, innovative products, and in a less degree a similar positive correlation between advertising and the quality of those products that can be defined as experienced goods.

To confirm the theory with practice, we propose to consider the instant coffee market. According to research, approximately 25 % of Russians drink it several times a day. Thanks to its convenience and speed of preparation, it continues to be in a very high demand: more than 90% of Russians drink it. Let's compare the prices of 5 coffee brands per package of 150g instant coffee in the Lenta hypermarket with product quality information on the Roskontrol website and advertising investments in 2003-2005.[10]

Table 1

Comparison of quality, price and advertising investments

Coffee brand	Quality, %	Price, RUB	Advertising investment, USD
Nescafe	78	342,19	279,252,364
Jacobs	67	424,29	76,313,167
Jockey	63	256,59	14,718,974
Black Card	59	316,29	6,826,080
Maccoffee	51	191,39	116,988

[10] Kuleshova I. Analysis of advertising activity of the instant coffee market. URL: http://www.advlab.ru/articles/article490.htm (date of the application: 12.04.2020)

Table 1 shows that the quality of the goods is directly proportional to advertising investments, and the price and quality have a weak, but still direct connection, which is normal, because it is a market of monopolistic competition.

Thus, we come to the conclusion that today the majority of markets of goods and services are filled with offers sufficiently so that consumers are faced with the problem of choice. The objective of any consumer is to purchase goods at a price corresponding to their quality. To do this, he/she should perceive various signals from the market such as price and quality in particular, not ignore them, analyze and apply them together.

LITERATURE

1. *Milgrom P.* Price and advertising signals of product quality / P. Milgrom, J. Roberts // Journal of Political Economy. – 1986. – P. 796 – 821.

2. *Nelson Ph.* Information and Consumer Behavior / Nelson Ph. // Journal of Political Economy. – 1970. – P. 311–329.

3. *Kihlstrom R.E.* Advertising as signal / R.E. Kihlstrom, M.H. Riordan // Journal of Political Economy. – 1984. – P. 427–450.

4. *Milgrom P.* Limit pricing and entry under incomplete information: an equilibrium analysis / P.Milgrom, J.Roberts // Econometrica. – 1982. – P. 443 – 459.

5. *Kuleshova I.* Analysis of advertising activity of the instant coffee market / I. Kuleshova. – URL: http://www.advlab.ru/articles/article490.htm (date of the application: 12.04.2020).

ИНСТИТУТ ФИЛОЛОГИИ И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

ВЫСШАЯ ШКОЛА РУССКОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ИМ. ЛЬВА ТОЛСТОГО

КОММУНИКАТИВНЫЙ ПОДХОД В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЕТЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ ЗРЕНИЯ

Амирова М.Г.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Гафиятова Э.В.

На разных исторических этапах в обществе к людям с ограниченными возможностями относились по-разному. На протяжении многих столетий о слабовидящем человеке складывалось представление, как о личности глубоко ущербной, обладающей рядом негативных черт.

Актуальность данной темы заключается в том, что обучение представляет собой проблему для учителя и стимулирует его творческий потенциал. Нахождение новых средств и методов обучения английскому детей с патологией зрения является значимой в современной системе образования.

Отсутствие зрения компенсируется за счет других органов чувств. В многочисленных исследованиях доказано, что слепота стимулирует развитие слуха [3]. Умение пользоваться слуховым анализатором может привести к хорошим результатам.

Целью обучения иностранному языку является практическое владение языком, усвоение системы языка и приобретений языковых умений.

Коммуникативность служит, для того, чтобы обучение общению протекало в адекватных условиях, то есть, в условиях общения. Рассмотрим эти условия поподробнее:

Первое – учет индивидуальности. Любой человек уникален по-своему и отличается от других природными способностями, умением осуществлять учебную деятельность и личностными чертами. Второе – коммуникативность проявляется в речевой направленности процесса обучения. Это говорит о том, что практическое владение говорением как средством обучения напрямую зависит от практического пользования языком, поэтому упражнения, направленные на отработку грамматических конструкций, исключаются из арсенала средств обучения. Упражнение полезнее тогда, когда оно подобно реальному общению. Третье – функциональность обучения. Она определяет методику работы по усвоению лексических единиц и грамматических конструкций, то есть, на основе выполнения речевой деятельности учащийся изучает как лексические, так и грамматические формы. Четвертое – ситуативность общения. Соотнесенность фраз с взаимоотношениями, в которых находится собеседник. Пятое – коммуникативность проявляется в новизне процесса обучения. Новизна означает комбинирование материалов, исключая произвольное заучивание текстов и высказываний [1].

У детей с патологией зрения при нормальном развитии интеллекта и отсутствии органических поражений речевых центров речь развивается в те же сроки, что и хорошо видящих детей. Однако слабовидящие и незрячие сталкиваются с трудностями в овладении правильным произношение и артикуляцией звуков речи, так как они лишены возможности наблюдать за движение губ, мимикой говорящего взрослого. Также важной особенностью речевого развития является несоответствием между словом, употребляемым ребенком в активной речи, и пониманием его значения. Это объясняется тем, что ребенок с патологией зрение далеко не всегда имеет ясное представление о значении слова.

На современном этапе обучения иностранным языкам коммуникативный подход считается самым эффективным по сравнению с традиционными методиками, которые работают по принципу «от грамматики к лексике, затем переход к упражнениям на закрепление». Изучающий язык по данной методике скорее промолчит, чем вступит в общение с партнером [4].

Коммуникативный метод развивает все языковые навыки – от устной и письменной речи до чтения и аудирования. Тем не менее, данная методика обучения больше всего нацелена на практические надобности: грамматики – в ограниченном виде по мере необходимости, лексика – по мере надобности, практика – в виде жизненных ситуаций. Более того, обсуждение реальных жизненных ситуаций привлекает учеников, вызывает у них большой интерес и желание делиться опытом и идеями.

Преподаватель на занятиях является организатором общения, он задает навязчивые вопросы, создает ситуации, в которых студенты общаются в парах друг с другом или же в группах, выступает

арбитром в обсуждении спорных проблем. К тому же, ученики, помогая друг другу корректировать высказывания собеседников, сами же становятся «учителями». Именно благодаря этому урок становится разнообразным и увлекательным.

Разработка упражнений по английскому для слабовидящих детей на основе коммуникативного подхода

Главной целью обучения является формирование коммуникативной компетенции обучающихся.

Ниже представлены игры (упражнения), которые направлены на развитие коммуникативных навыков слабовидящих школьников, острота зрения (способность глаза раздельно воспринимать две точки, расположенные друг от друга на минимальном условном расстоянии) у которых от 0,04 до 0,2. Они включают в себя отработку грамматических конструкций, лексических единиц на разные темы и восприятия речи на иностранном языке.

Упражнение № 1 «Tell me “yes”»

Цели игры:

- образовательная: улучшение коммуникативных умений и навыков учащихся по теме “Daily life”;
- развивающая: равитие памяти, внимания, логического мышления, умения анализировать;
- воспитательная: повышение интереса к предмету, воспитание самостоятельности, гуманного отношения к партнеру, развитие чувства взаимопомощи.

В ходе игры решаются такие задачи:

- ✓ активизируется лексика по теме “Daily life”;
- ✓ развиваются навыки диалогической и монологической речи;
- ✓ закрепляются навыки использования Present Simple, Present Continuous, Past Simple в речи;
- ✓ оттачиваются навыки задавать вопросы.

Ход игры:

- ⇨ Ученикам нужно будет разделиться на пары.
- ⇨ Мария бросает кубик и задает Саше вопрос выпавшим словом.

Задача - заставить партнера сказать “yes”.

- Are you sitting now?
- Yes, I am.

Каждый ответ "YES" = 1 очко

- ⇨ Партнер в свою очередь старается придумать, как ответить на вопрос отрицательно:

- Did you see your mom yesterday?
- Well, I didn't. She is on a business trip now.

Повторяться нельзя, побеждает тот, кто набирает наименьшее количество очков.

Упражнение № 2“Speed Dating”

Цели игры:

- образовательная: улучшение коммуникативных умений и навыков учащихся;
- развивающая: равитие памяти, внимания, логического мышления, умения анализировать;
- воспитательная: привитие интереса к предмету, воспитание самостоятельности, гуманного отношения к партнеру, развитие чувства взаимопомощи.

В ходе игры решаются такие задачи:

- ✓ активизируется лексика по разным темам;
- ✓ развиваются навыки диалогической и монологической речи;
- ✓ развивается навык спонтанной речи;
- ✓ повторение и активизация ранее изученных слов и освоение новых лексических единиц;

Оборудование: карточки с темами, секундомер, примерные вопросы по теме.

Ход игры:

- ⇨ Учитель делает станции в зависимости от количества учеников в классе. Если всего 12 учеников, то количество станций будет 6. При нечетном числе учитель может стать собеседником ученика.
- ⇨ Ученики садятся друг напротив друга. Получают тему для беседы.
- ⇨ Учитель засекает время.
- ⇨ В течение 2 минут ученики общаются между собой, задают вопросы.
- ⇨ После истечения времени они меняются станциями и получают новые темы для обсуждения.

Рост потребности в расширении коммуникативных границ усиливает мотивацию к изучению иностранных языков. На современном этапе существует широкий ряд возможностей, с помощью которых можно эффективно выучить английский язык. Обучающиеся могут использовать большое количество учебников, курсов и материалов, но это разнообразие в значительной степени ограничено, когда дело касается людей с отклонениями зрения.

Процесс обучения и воспитания детей с патологией зрения происходит с учетом возрастных, психофизических возможностей обучающихся, ибо отсутствие зрения отрицательно влияет на развитие. Однако это не значит, что слабовидящие и незрячие отстают от своих сверстников, они вполне способны их обгонять и составлять им конкуренцию. Развитие тех и других подчинено одним и тем же законам, разница лишь в способе развития.

Коммуникативный подход в обучении иностранного языка считается самым эффективным, так как он включает в себя развитие всех языковых навыков, а обсуждение жизненных ситуаций больше привлечет внимание ученика и повысит мотивацию учить язык дальше.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению / Е.И. Пассов. – М.: Просвещение, 1991. – 40 с.

2. Колкер Я.М. Практическая методика обучения иностранному языку / Я.М. Колкер. – М., 2000.

3. Литвак А.Г. Психология слепых и слабовидящих: учеб. Пособие / А.Г. Литвак; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена. – СПб.: Изд-во РГПУ, 1998. – 150 с.

4. Штина Л.А. Формирование лексического и грамматического навыка говорения при обучении английскому языку учащихся с нарушениями зрения / Л.А. Штина, А.А. Чувасова, И.Н. Корж // Школьная педагогика. – 2016. – № 3 (6). – С. 45-48. – URL: http://moluch.ru/th/2/archive/37/1067/ (дата обращения 01.04.2020).

5. Вострова Е.Е. Особенности обучения слабовидящих и слепых студентов иностранному языку / Е.Е. Вострова // Молодой ученый. – 2016. – № 16.1 (120.1). – С. 6-8. – URL: https://moluch.ru/archive/120/33320/ (дата обращения 01.04.2020).

ОСОБЕННОСТИ ПОНИМАНИЯ АНГЛИЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ В КОНТЕКСТЕ НОСИТЕЛЯМИ РУССКОГО ЯЗЫКА

Ахметшина Г.Ф.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Каюмова А.Р.

Данная статья посвящена анализу особенностей понимания английских фразеологических единиц (далее ФЕ) в контексте носителями русского языка.

Актуальность исследования обусловлена неослабевающим интересом прикладных лингвистов к проблеме фразеологии, которая является необходимым компонентом в изучении иностранного языка.

Научная новизна работы заключается в недостаточной исследованности особенностей восприятия ФЕ не носителями языка. Как действуют изучающие иностранный язык при контакте с ФЕ, чтобы понять её значение? Отталкиваются ли они от компонентного состава ФЕ или от контекста? Отличается ли процесс восприятия и понимания фразеологического значения вне контекста от восприятия и понимания при наличии контекста? Если да, то насколько? На эти вопросы мы пытаемся найти ответы в рамках эксперимента.

В качестве объекта исследования выступает фразеологическая компетенция студента.

Предметом исследования являются особенности и специфика понимания английских ФЕ н носителями языка.

Методологическую и теоретическую основу работы составили труды таких ученых, как А.В. Кунин, Е.Ф. Арсентьева, В.В. Виноградов, А. Начисчионе и др.

Целью исследования является анализ особенностей понимания английских ФЕ в контексте и вне контекста носителями русского языка.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Изучить теоретическую литературу, посвященную фразеологии, контекстуальному использованию фразеологических единиц и особенностям восприятия этих ФЕ в контексте и вне контекста;
2. Разработать ход эксперимента;
3. Отобрать контекст с наличием ФЕ для проведения эксперимента;
4. Отобрать участников эксперимента;

5. Провести эксперимент и проанализировать полученные данные.

Методология исследования является соединением в единый исследовательский комплекс различных методов лингвистического анализа. Использовались методы теоретического исследования: анализ, синтез, аналогия; методы эмпирического исследования: метод качественного описания и статистического подсчета, в ходе анализа полученных данных.

Материалом для исследования послужил список из 20 ФЕ, отобранных из словаря П.П. Литвинова и использованных в разном контексте.

Теоретическая значимость курсовой работы состоит в выявлении особенностей понимания английских ФЕ лицами, не являющимися носителями английского языка.

Практическая значимость работы определяется возможностью использования материала исследования и полученных в нем результатов в практике преподавания английского, русского языков, а также в теоретических курсах по лексикологии, фразеологии, фразеографии, при создании пособий.

Чтобы проанализировать особенности понимания английских ФЕ в контексте и вне контекста носителями русского языка и определить насколько контекстуальное использование фразеологических единиц в английском языке затрудняет / облегчает и (в целом) влияет на восприятие и понимание читателя, нами был проведен эксперимент среди студентов, изучающих иностранные языки.

В связи со сложной международной эпидемиологической обстановкой, эксперимент был проведен в дистанционной форме (27 марта 2020 г.).

Ход эксперимента: эксперимент проводился с помощью онлайн платформы Microsoft Teams. Участниками эксперимента стали 18 человек, учащиеся 1, 2, 3 курсов, изучающие английский язык. В заранее установленное время участникам была сделана рассылка с опросом и текстом, содержащим 20 ФЕ, которые были использованы в разном контексте. Их задача заключалась в том, чтобы каждый студент определил значение данных ФЕ. Участникам были предоставлены 45 минут на выполнение этой работы. Во время эксперимента использование словарей, переводчиков и смартфонов было запрещено. Участие в эксперименте было добровольным. Участники соблюдали вышеуказанные правила и работали самостоятельно.

Для эксперимента были отобраны номинативные, адвербиальные, междометные, адъективные и глагольные фразеологические единицы:

- a heart of gold; a tough nut to crack; a slip of the tongue; a couch potato;
- black and blue; between life and death; up to the knocker; in the prime of life;
- Hot dog! Fine day for the ducks!; Can the leopard change his spots?; play the giddy goat;
- (as) green as grass; cunning as a fox; straight as a die; a fat fellow but sharp as a needle;
- kill two birds with one stone; go to one's account; to be scared to death; to give smb. a light.

Приведем примеры контекста:

1) 'Nonna,' he said gently,' this is not Arianna. It's Caroline." Well, of course it is.' She laughed.' A slip of the tongue, that's all.'

2) I know that people can and do change. I've seen it. Those who use the deception "a leopard can't change its spots" really mean to say that change is impossible.

Перейдем к результатам эксперимента. В некоторых случаях, студенты могли определить фразеологическое значение ФЕ полностью, зная значение только одного компонента из составляющих. Но существуют и другие факторы, влияющие на восприятие фразеологизмов, например, навыки понимания текста и лингвистическая догадка или интуиция. Например, адъективную ФЕ "a fat fellow but sharp as a needle" расшифровали только 12 студентов из 18 (66,7%), глагольную ФЕ "go to one's account" - 11 (61,1%).

После эксперимента, участникам, выборочно, были заданы следующие вопросы:

1. Возникли ли у Вас затруднения с определением значения ФЕ?

2. Отличается ли процесс восприятия и понимания фразеологического значения вне контекста от восприятия и понимания при наличии контекста? (Пытались ли Вы дать значение только ФЕ, не читая текст?). Студенты прокомментировали, что понять некоторые ФЕ вне контекста было сложно, но опираясь на окружение ФЕ и имея опыт в изучении иностранного языка, было легче интерпретировать общее значение. Большинство участников подчеркнули, что в контексте с междометными и глагольными ФЕ, они отталкивались именно от контекста, а не от компонентного состава ФЕ.

Приведем примеры верного понимания ФЕ "give a light" в контексте:

Рис. 1 Верный перевод ФЕ

Приведем пример неверного понимания значения той же ФЕ:

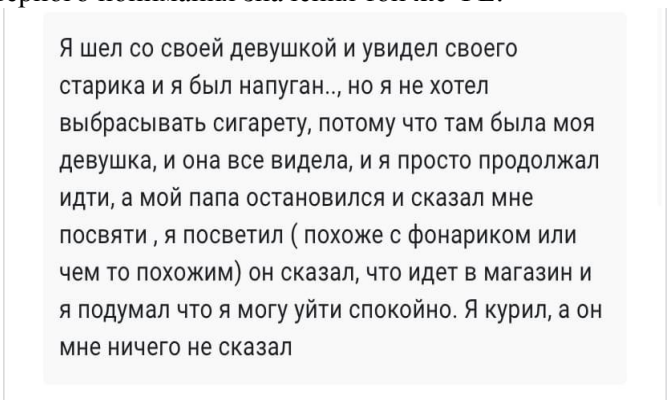


Рис. 2 Неверный перевод ФЕ

Участник эксперимента неправильно определил значение ФЕ, так как сделал дословный перевод.

Таким образом, мы выяснили, что на восприятие фразеологизмов учащимися влияют такие факторы как: навыки понимания или интуиция, эрудированность студентов, а также, следует добавить, что в зависимости от окружающего контекста, одна и та же информация может быть интерпретирована совершенно по-разному. В некоторых случаях, студенты смогли определить значение ФЕ полностью, опираясь на контекст, иными словами, студенты могли понять нескольких предложений из данного им контекста и понять общий смысл. Результаты опроса показали, что контекст, действительно, облегчает студентам понимание значения фразеологических единиц. Также следует отметить, что в 2019 году (при написании курсовой работы за 2 курс) мы проводили схожий эксперимент, однако, студенты должны были понять значение ФЕ без контекста. Тогда нами было выявлено, что принадлежность фразеологических единиц к определенным структурно-семантическим классам и степень их прозрачности наиболее сильно влияют на понимание ФЕ студентами. Причем, только 60% участников справилось с заданием. В 2020 году, когда ФЕ были даны в контексте, процент справившихся с заданием возрос до 80%. Следовательно, мы можем сделать главный вывод, что контекст, зачастую, во многом упрощает процесс понимания фразеологии неродного языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арсентьева Е.Ф.* Русско-английский фразеологический словарь / Е.Ф. Арсентьева. – М.: Хэтер, 1999. – 320 с.

2. *Арсентьева Е.Ф.* Контекстуальное использование фразеологических единиц / Е.Ф. Арсентьева. – М.: Хэтер, 2009. – 168 с.

3. *Виноградов В.В.* Об основных типах фразеологических единиц в русском языке / В.В. Виноградов // Изб. труды: Лексикология и лексикография. – М., 1977. – С. 118–161.

4. *Кунин А.В.* Английская фразеология / А.В. Кунин. – М.: Высш. шк., 1970. – 933 с.

5. *Кунин А.В.* Курс фразеологии современного английского языка / А.В. Кунин. – М.: Высш. шк., 1996. – 381с.

6. *Кунин А.В.* Английская фразеология (теоретический курс) / А.В. Кунин. – М.: Высшая школа, 1970. – 270 с.

7. *Литвинов П.П.* 3500 английских фразеологизмов и устойчивых словосочетаний / П.П. Литвинов. – М.: Астрель: АСТ, 2007. – 285 с.

8. *Kayumova Albina R.,* Safina Rimma A., Shestakova Natalia V. A case study of Russian students translating idioms from German horoscopes / Albina Kayumova R., Rimma Safina A., *Natalia Shestakova V.* // Ad alta-journal of interdisciplinary research. – 2017. – PP. 43–46.

9. *Peter Marsh.* The Rules of Disorder / Peter Marsh, Elizabeth Rosser, Rom Harre. – Routledge. - 2005. – 41 p.

10. *Robin P.* Currie A Leopard Can't Change Its Spots: And Other Lies We're Told / Robin P. Currie. – Archway Publishing. – 2019. – 112 p.

11. *Sandra Marton* Contracted to the Italian Prince Harlequin / Sandra Marton. – Harlequin. – 2020. – 156 p.

ОСОБЕННОСТИ МИФОПОЭТИКИ СБОРНИКА МИГЕЛЯ АНХЕЛЯ АСТУРИАСА «ЛЕГЕНДЫ ГВАТЕМАЛЫ»

Баязитова А.О.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Хабибуллина Л.Ф.

Мигель Анхель Астуриас (1899 – 1974) – гватемальский писатель и поэт, единственный из целой плеяды латиноамериканский писателей, кто соотносил свое творчество с индейской культурой континента, стремился внедрить в свои тексты компонент латиноамериканской культуры и настаивал на своей миссии продолжателя доколумбовых художественных традиций. Вместе с А. Карпентьером он стоит у истоков латиноамериканского «магического реализма» [2, с. 59].

За основу исследования был взят сборник рассказов «Легенды Гватемалы», впервые опубликованный в 1930 году. Сборник стал первым произведением Астуриаса, вышедшим за пределы узкого литературного круга Парижа, в котором писатель тогда состоял, и принес автору успех и известность. Сборник относится к раннему творчеству Астуриаса, к периоду наивысшего патриотизма, сопровождавшегося отвержением европейских культурных и литературных традиций. Именно в «Легендах Гватемалы» складываются основные принципы астуриевского магического реализма, его видение духовной сущности родины и основных законов и правил мироздания [1, с. 60]. Мы обращаемся только к уровню мифологем, так как именно они несут в себе основные постулаты мироощущения автора, а также служат механизмом создания и поддержания особой «магической» атмосферы сборника. Наиболее удачным считаем определение мифологемы, данное Юлией Вишницкой: «Мифологема — самостоятельный авторский образ, построенный на системе традиционных культурологических и литературных парадигм, структура которых формируется на давних мифологических фундаментах» [3, с. 4–6]. Это мифологические сюжеты, сцены, образы, главными характеристиками которых являются глобальность, универсальность, а также широкое распространение в культурах народов мира. В сборнике «Легенды Гватемалы» мифологемы можно условно разделить на три группы: общекультурные, латиноамериканские и авторские.

Общекультурные мифологемы. Данный вид мифологем является самым распространенным в литературе, так как именно общекультурные мифологемы задают границы смыслов, связанных с базовыми явлениями жизни-смерти, бренности-вечности и им подобными. Это образы и мотивы, встречающиеся в мифологии большинства народов мира, рожденные внутренним общечеловеческим, а не национальным, передающее общее мироощущение человечества как культурного явления. В «Легендах Гватемалы» данный вид мифологем служит как основным средством создания атмосферы магического реализма, так и механизмом, примиряющим майяское с мировым, становясь «мостом» к пониманию латиноамериканского мироощущения через мироощущение общекультурное.

Одной из общекультурных мифологем «Легенд» является образ Вавилонской башни, который четко проступает в первом рассказе сборника. «Гватемала» – воспоминание-путешествие по городам Гватемалы, а на деле – по одному многослойному городу, каждый уровень которого – отдельно взятая эпоха развития народа: «Я горжусь, что стены города – как люди, монахи и воины в одежде столетий, и печалюсь, что закрыты балконы, и чувствую себя совсем маленьким у древних, как дети, порогов» [1, с. 111]. Мы видим путь от спокойной мудрой древности («Города, звонкие, как открытое море!» [1, с. 108]) к беспорядочному и жестокому настоящему («Здесь много храмов, и потому так

тянет согрешить» [1, с. 109]), как бы прослеживая периоды выстраивания Вавилонской башни. Верхние, самые новые уровни города еле проступают, намекая, что «строительство» еще не закончено: «Мой город! Мой город, повторяю я, чтобы поверить» [1, с. 111].

Следующий рассказ «И вот я вспоминаю» несет в себе еще одну общекультурную мифологему: царство мертвых. Главный герой охотник, пережив катаклизм, оказывается у врат Шибальбы, страны мертвых по мифологии киче. К этим вратам ведут четыре дороги: зеленая, красная, белая и черная, по которой и сходит герой. Черная дорога у киче – дорога царей, что отсылает нас к сюжету о сошествии в Аид Одиссея. Охотник, как и Одиссей, лишь доходит до внешнего предела царства мертвых, и так же получает «установку» на дальнейшие действия. Разница лишь в том, что Одиссею усопшие предсказали спасение его царства от тирании, а охотнику – становление царем: «Я <…> попал на черную дорогу, и тень мне сказала: «Я – тропа-царица, и кто по мне пойдет, станет царем» [1, с. 114].

Еще одной общекультурной мифологемой, которой Астуриас уделяет особое внимание, является Мировое древо. Стоит сказать, что образ дерева (и леса) в сборнике играет далеко не последнюю роль, связывая воедино мир человеческий и мир природный, создавая синтез противоположностей, необходимый для выделения необычности и отреченности традиций народов Гватемалы от общепринятой во времена Астуриаса европейской картины мира. Образ мирового древа зарождается еще в первом рассказе, где каждый из слоев города-башни обязательно окружен листвой, ветвями и прочими атрибутами древа: «Деревья заворожили город», «В дыханье деревьев горы кажутся дальше», «Грива его (города) лесов» [1, с. 106]. Помимо Вавилонской башни здесь почти графически вырисовывается дерево, корни которого уходят в самые темные древние времена, а крона не перестает разрастаться, стремясь в космическую бесконечность. Образ Мирового древа, заявленный во вступлении к сборнику, присутствует на протяжении всего повествования, давая начало авторской мифологеме человека-дерева (а иногда и являясь ее частью).

Присутствует в сборнике и образ первочеловека и его жены. Это Хуан и Хуана Пойе из «Колдунов весенней бури», ставшие прародителями человеческого рода: «Хуан возродился во внуках. Капля его неисчерпаемых вод обернулась ливнями во чреве Хуаны, а те породили внуков – судоходные реки» [1, с. 138]. Этот же рассказ несет в себе классический сюжет смены цивилизационных циклов в течение развития человечества, что тоже относится к общекультурным мифологемам. Астуриас показывает развитие народа майя через смену поколений и природные катаклизмы, как бы «перезагружающие» цивилизацию, что несет в себе видимую отсылку на библейский Великий потоп, а также на «Труды и дни» Гесиода. К общекультурным мифологемам также можно отнести группу духов и божеств, имена и суть которых встречаются в большинстве мифологических систем всех народов мира: это Вулкан (божество вулканов), Кабракан (гигант, божество землетрясений), Хуракан (повелитель ветров, дух неба, одно из главных божеств в пантеоне киче), нахуаль (у индейцев майя – дух-защитник и покровитель в образе какого-либо животного), Шмукане (богиня-прародительница).

Латиноамериканские мифологемы. Национальные (в нашем случае – латиноамериканские) мифологемы значительно сужают задаваемые границы смыслов до образов и мотивов, рожденных национальным сознанием конкретного этноса. Они раскрывают глубины национального сознания, и, сочетаясь с общекультурными мифологемами, четко выделяют те области мироощущения, которые контрастируют с мировым мифологическим сознанием, либо являются его модификацией [4, с. 27]. Данный вид мифологем можно назвать основообразующим в сборнике, так как именно легенды их возникновения легли в основу большинства рассказов.

Татуана, Сомбрерон, Волосяной, Кукушка снов не входят в основной пантеон божеств и духов майя, и эта деталь является очень важной для понимания всего сборника. Астуриас выбирает именно те образы, которые являются скорее городскими легендами, передающимися из уст в уста от поколения к поколению. Кукушка снов – верный ночной страж, отгоняющий злых духов и не позволяющий кошмарам пробраться в сознание людей. Темный дух Волосяной, рыщущий днем и ночью по улочкам, поджидая девушек и отрезая им косы – неупокоенная душа грешника, посягнувшего на невинность монахини, держащая в страхе тех, кто далек от безгрешности. Сомбрерон – воплощение дьявола, дух, родившийся из каучукового мячика, а на деле – образ, обличающий порочность конкистадоров, и всего «внешнего» европейского мира. Татуана – дух свободы, безграничности человеческой души. Прекрасная девушка, бороздящая реальность на палубе волшебного корабля, – символ стремления к небу, желания преодолеть границы человеческого и познать мир духовного.

Как мы видим, автор не говорит о божествах высшего порядка (за исключением Вулкана) не потому, что они ему не интересны, а потому, что в бытовой жизни его народа, в той жизни, к которой привык он сам, они не играют важной роли. Детям не рассказывают о могучем Кукулькане, главенствующем над прочими богами, им рассказывают о Волосяном, готовом отрезать косы непослушным

девочкам («Слушай, слушай! – кричал он. – Тебе отрежут косу, отрежут косу, отрежут косу!» [1, с. 121]), или о Сомбрероне, подстерегающем хулиганов. Эти чисто бытовые образы, связанные с суевериями и воспитанием детей, несут для Астуриаса большую культурную ценность, раскрывают изображаемый им народ лучше и полнее, чем привычные всемогущие боги майяского пантеона. Выделяется из этой концепции лишь Вулкан, но и это вполне оправданно: жизнь народа Гватемалы накрепко связана с природными катаклизмами, что нельзя обойти стороной, раскрывая его особенности. Вулкан присутствует в жизни людей постоянно, преследуя каждого, кто хоть раз пережил катастрофу или хотя бы слышал об этом от родных. Именно поэтому Астуриас не только не отказывается от этого образа, но и ставит его первым в череде рассказов.

Таким образом, мы видим, что латиноамериканские мифологемы в сборнике играют роль сугубо национальную, направленную на раскрытие бытовых особенностей народа Гватемалы. Мы видим это уже в первом рассказе сборника: «Рыщет по темницам Татуана. Сомбрерон обходит порталы, один за другим, и скачет, и катится каучуковым бесом. И бродит Волосяной, уводит длиннокосых красавиц, вяжет гривы коням. Но ни одной ресницей не дрогнет спящий город и не шелохнутся нежные тела вещей» [1, с. 106]. Духи являются неотъемлемой частью города, его быта, они настолько «срослись», что даже их проказы не нарушат покой его сна.

Авторские мифологемы. Учитывая тот факт, что важнейшей характеристикой мифологем считается их глобальность и универсальность, как таковых авторских мифологем существовать не может. Но мы все же используем этот термин, описывая некоторые образы сборника, так как внутри самого сборника они приобретают многие черты, ставящие их на один уровень с общекультурными и латиноамериканскими мифологемами. Они задают границы смыслов некоторых явлений в контексте авторского мироощущения, образуя третий смысловой пласт, раскрывающий сознание конкретно Астуриаса, а не целого народа. Именно поэтому в дальнейшем мы будем использовать термин авторской мифологемы.

Одной из важнейших авторских мифологем «Легенд» является образ человека-дерева, появляющийся на протяжении всего сборника. Образ этот является синтезом всего природного и человеческого, присутствующего в повествовании, а также квинтэссенцией одной из главных мыслей Астуриаса о том, что природа и человек не только совместимы, но и являются частью одного целого, жизненно нуждаясь друг в друге. Эта мифологема впервые четко проявляется в «Легенде о Татуане», где главного героя мастера Миндаля с первых же строк представляют читателю как «ходячее дерево, выросшее в лесу, где никто его не сажал, а семя принесли духи» [1, с. 123]. Герой обретает человеческий облик лишь тогда, когда ему приходится отправиться в город на поиски частицы своей души. Этот персонаж является практически единственным положительным героем данного рассказа, он мудр, рассудителен и силен духом. Его моральные силы подкашивает лишь потерянная часть души, ради которой он готов отдать все, чем обладает, ставя духовное выше материального: «Мастер предлагал амулеты, глаз оленя, способный добыть воду, и перья, усмиряющие бурю, и марихуану» [1, с. 124]. Он – неотъемлемая часть природы, его душа – Татуана – истинное дитя земли, единственная выжившая после жуткого шторма, а вместе они – неповторимый синтез природного и человеческого. Даже после смерти от мастера в темнице остается дерево, а не тело, что подтверждает, что дух его, успокоившись, вернулся на лоно природы, туда, где он зародился и куда все чистые помыслами однажды уйдут: «А на другой день тюремщики нашли в темнице сухое дерево, с которого еще не облетели розовые цветочки» [1, с. 126]. В следующий раз данная мифологема проявляется столь же четко в «Легенде о сокровище Цветущего края». Здесь человеком-деревом предстает вождь воинов, сильный, храбрый победитель чужеземцев: «Вот он! Видите грудь, красную, как кровь, и руки, зеленые, как листья? Кровь дерева и кровь зверя! Птица и ствол!» [1, с. 133]. Этот образ вбирает в себя все качества идеального вождя, способного вести за собой народ и стойко отвоевывать земли и права. Он силен духом и телом, храбр и мудр, и от одного его вида его народ падает на колени не в страхе, но в благоговении и благодарности.

Люди-деревья появляются и в других рассказах, но не становятся в них самостоятельными образами: «Деревья заворожили город. <…> В дыханье деревьев горы кажутся дальше» («Гватемала») [1, с. 106], «… и пошел меж деревьев, как в процессии патриархов» («И вот я вспоминаю») [1, с. 112], «Трое, что пришли с водой, пригибали ветви» («Легенда о Вулкане») [1, с. 116], «Корни не спали под землей. Корни – старики и младенцы» («Колдуны весенней бури») [1, с. 136]. Как мы видим, данная мифологема вновь и вновь появляется в повествовании, наполняя собой весь сборник. Астуриас переосмысливает саму концепцию человека, твердо утверждая его родство с природой. Самые положительные герои удостаиваются чести быть приравненными к мудрецам-деревьям, и это, по Астуриасу, является высшей похвалой и величайшим достоинством. Изменение самой сущности человека пред-

ставляется здесь приемом, усиливающим эффект магического реализма. Автор не только вводит в повествование духов, богов и мистические силы природы, но и изменяет основы самых базовых понятий (таких, как человек), создавая при этом ощущение балансирования на тонкой грани реальности и ирреальности. Благодаря этому значительно ослабевает уверенность в том, что автор говорит именно о нашем мире, что его герои являются такими же людьми, отличаясь лишь менталитетом. Астуриас смешивает реальности, не давая четкого ответа на то, являются ли «Легенды» действительно легендами, или он все же описывает реальные события, происходящие в особом, лишь частично пересекающимся с нашим, измерении.

Именно этой цели и служат как авторские, так и общекультурные, и латиноамериканские мифологемы сборника. Они взаимодействуют с прочими образами и персонажами так же просто, как между собой, являясь не просто органичной, но и необходимой частью изображаемого мира. Вместе с особенностями хронотопа они создают особую канву повествования, погружая читателя в особый мир магического реализма Астуриаса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Астуриас М.А. Юный Владетель сокровищ; Легенды; Повесть; рассказы; пьеса / Мигель Анхель Астуриас; пер. с исп. Трауберг Н.Л. – М.: Академический проект, 1999. – С. 105–145.

2. История литератур Латинской Америки. Кн. 5. Очерки творчества писателей XX века / Отв. ред. В.Б. Земксов – М., 2005. – С. 59–65.

3. Кобылко Н.А. Мифологема как ключевое понятие мифокритики: современные подходы / Н.А. Кобылко // Современная филология: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Уфа, июнь 2014 г.). – 2014. – Т.1. – С. 4–6. – URL: https://moluch.ru/conf/phil/archive/108/5817/ (дата обращения: 10.04.2020).

4. Кофман А.Ф. Латиноамериканский художественный образ мира / А.Ф. Кофман – М.: Наследие, 1997. – 27 с.

ДИНАМИКА СЛОЖНОСТИ ТЕКСТОВ PIRLS

Вахрушева А.Я.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Солнышкина М.И.

Цель исследования – определение динамики сложности текстов PIRLS в период с 2001 г. по 2016 г. с помощью анализа их лингвистических параметров. Актуальность определяется отсутствием комплексного сопоставительного анализа текстов PIRLS, значимость которого трудно переоценить в условиях подготовки школьников России к предстоящему в 2021 г. тестированию PIRLS.

Сложность как базовая характеристика текста определяется совокупностью количественных и качественных параметров [3]. Основные количественные параметры включают следующие: общее количество предложений, общее количество слов, средняя длина предложений, индекс лексического разнообразия TTR [6] и читабельность текста. Для определения последнего параметра используется более двухсот формул, однако самыми распространенными являются индекс удобочитаемости по Флешу (Flesch Reading Ease), индекс Флеша-Кинкейда (Flesch-Kincaid Grade), индекс Ганнинга (Gunning Fog Index). Индекс удобочитаемости по Флешу рассчитывается по шкале от 0 до 100 – чем выше показатель, тем легче текст. Индекс Флеша-Кинкейда указывает необходимый для понимания текста уровень образованности в соответствии с классом обучения в школе. Индекс туманности Ганнинга рассчитывает отношение сложных слов (более 2 слогов) к общему количеству слов и на основе данного показателя – индекс сложности текста для восприятия его читателями.

Более глубокий анализ сложности текста осуществляется на основе качественных характеристик, а именно, повествовательности, синтаксической простоты, конкретности слов, референциальной и «глубокой» связности. На повествовательность влияет наличие элементов, за счёт которых достигается плавность повествования, например, наречия времени, средства повторной номинации, союзы, однородные сказуемые, передающие смену действий. Именно поэтому литературные тексты будут иметь более высокий уровень повествовательности, чем информационные. Синтаксическая простота определяется на основе длины предложения, количества грамматических основ, количества слов, стоящих перед главным сказуемым. Конкретность слов указывает на использование конкретных языковых единиц вместо абстрактных. Так как конкретные слова вызывают в голове читателя определённые образы и ассоциации, они снижают сложность текста. Референциальная связность – параметр, отражающий использование язы-

ковых средств замены наименования, в качестве которых в большинстве случаев выступают местоимения. «Глубокая» связность указывает на наличие слов, которые устанавливают причинно-следственные, пространственные, временные и другие типы отношений [9].

Материалами данного исследования послужили 17 англоязычных текстов, используемых в тестировании PIRLS 2001, 2006, 2011 и 2016 годов, отобранных методом сплошной выборки. Каждый текст сопровождается набором заданий, направленным на контроль навыка различных видов чтения: ознакомительного, поискового, просмотрового и изучающего, каждый из которых ставит перед читающими разные задачи. Тексты, направленные на проверку разных видов чтения, будут значительно различаться уровнем сложности, следовательно, чтобы получить достоверные данные, для сравнительного анализа необходимо использовать тексты, направленные на контроль одного и того же вида чтения. В данном случае были выбраны тексты, оценивающие уровень владения поисковым чтением.

В соответствии с целью чтения тексты тестирования подразделяются на две группы: направленные на получение литературного опыта (художественные тексты) и на получение информации и её использование (научно-популярные тексты).

Таким образом, для анализа были выбраны 4 литературных текста: The Upside-Down Mice (2001), An Unbelievable Night (2006), Enemy Pie (2011), Macy And The Red Hen (2016), и 4 информационных: Nights Of The Pufflings (2001), Day Hiking (2006), The Giant Tooth Mystery (2011), The Green Sea Turtle's Journey Of A Lifetime (2016).

Количественные параметры анализируемых текстов были рассчитаны с помощью программы автоматического анализа TextInspector [https://textinspector.com/](Табл.1).

Таблица 1

Количественные параметры текстов PIRLS

Год	2001		2006		2011		2016	
Номер текста	1	2	3	4	5	6	7	8
Общее количество предложений	44	52	58	60	89	71	65	78
Общее количество слов	531	686	837	667	780	850	913	934
Средняя длина предложения	12.07	13.19	14.43	11.12	8.76	11.97	14.05	11.97
Индекс лексического разнообразия (TTR)	0.42	0.39	0.38	0.43	0.34	0.33	0.36	0.39
Индекс удобочитаемости по Флешу	87.36	82.82	75.14	81.91	91.32	77.24	88.33	86.35
Индекс Флеша-Кинкейда	4.07	4.98	6.36	4.6	2.7	5.46	4.43	4.19
Индекс Ганнинга	6.86	6.15	10.07	7.51	6.43	8.32	6.76	5.95

Представленные в таблице статистические данные позволяют сделать следующие выводы. Литературные тексты проявляют тенденцию к увеличению объёма по всем 3 параметрам: общему количеству предложений, общему количеству слов и средней длине предложений. Индекс удобочитаемости по Флешу и индекс Ганнинга говорят о том, что тексты становятся немного легче, однако индекс Ф-К возрастает.

В течение изучаемого периода информационные тексты становятся объёмнее, однако средняя длина предложений уменьшается, за счёт чего снижается сложность текста. Об этом же свидетельствует увеличение показателя индекса удобочитаемости по Флешу и уменьшение показателя индекса Флеша-Кинкейда и Ганнинга. Также следует отметить, что индекс удобочитаемости по Флешу не отличается широким диапазоном варьирования – разница между максимальным и минимальным показателем составляет 9%. Это свидетельствует о поддержании сложности текстов на одном уровне.

Качественные характеристики были рассчитаны с помощью программы Coh-Metrix [http://cohmetrix.com/], которая определяет значение каждого параметра по шкале от 0 до 100 – чем выше значение, тем легче текст (Табл. 2).

Что касается качественных параметров, то литературные тексты демонстрируют тенденцию к уменьшению повествовательности. Однако это снижение компенсируется за счёт увеличения остальных четырех характеристик.

У информационных текстов наблюдается постепенное увеличение индекса повествовательности и синтаксической простоты и снижение остальных показателей. Наиболее ярко наблюдается спад «глубокой» связности – с 84% до 29%. Эта значительная разница объясняется тем, что в текстах используется меньшее количество маркеров связности. Так, в информационном тексте 2001 года количество дискурсивных маркеров составляет 101, а в информационном тексте снижается до 63 Рис. 1).

Таблица 2

Качественные параметры текстов PIRLS

Год	2001		2006		2011		2016	
Номер текста	1	2	3	4	5	6	7	8
Повествовательность (%)	90	50	73	54	96	56	77	56
Синтаксическая простота (%)	59	73	64	96	96	87	75	75
Конкретность слов (%)	65	99	88	72	67	71	97	98
Референциальная связность (%)	23	42	39	14	46	55	59	41
«Глубокая» связность (%)	39	84	25	81	86	50	51	29

Connectives				
50	CNCAll	CONi	101.173	All connectives incidence
51	CNCCaus	CONCAUSi	29.326	Causal connectives incidence
52	CNCLogic	CONLOGi	41.056	Logical connectives incidence
53	CNCADC	CONADVCONi	11.730	Adversative and contrastive connectives incidence
54	CNCTemp	CONTEMPi	29.326	Temporal connectives incidence
55	CNCTempx	CONTEMPEXi	45.455	Expanded temporal connectives incidence
56	CNCAdd	CONADDi	48.387	Additive connectives incidence
57	CNCPos	n/a	0	Positive connectives incidence
58	CNCNeg	n/a	0	Negative connectives incidence

Рис. 1. Дискурсивные маркеры (connectives) в информационном тексте 2001 г.

Как видим, литературные тексты постепенно увеличиваются в объеме, а значит, с точки зрения количественных параметров наблюдается незначительное увеличение сложности. Однако качественный анализ показывает, что у анализируемых текстов снижается сложность синтаксиса, используется более конкретная лексика и большее количество слов, обеспечивающих референциальную и “глубокую” связность. Что касается информационных текстов, то здесь проявляется обратная тенденция. Количественные показатели свидетельствуют об уменьшении сложности, а качественные, наоборот, о её увеличении, так как количество конкретных слов и связность текста уменьшаются.

Для каждого отдельного тестирования используется несколько различных текстов. Так, например, индекс Флеша-Кинкейда у текстов 2016 г. колеблется от 3.2 до 5.5. Значит, для получения более точных данных, следует анализировать несколько текстовых единиц одного и того же года. Однако в данное время данная исследовательская задача весьма сложна, поскольку только малая часть заданий находится в открытом доступе (Рис. 2).

Connectives				
50	CNCAll	CONi	63.169	All connectives incidence
51	CNCCaus	CONCAUSi	12.848	Causal connectives incidence
52	CNCLogic	CONLOGi	25.696	Logical connectives incidence
53	CNCADC	CONADVCONi	11.777	Adversative and contrastive connectives incidence
54	CNCTemp	CONTEMPi	17.131	Temporal connectives incidence
55	CNCTempx	CONTEMPEXi	29.979	Expanded temporal connectives incidence
56	CNCAdd	CONADDi	32.120	Additive connectives incidence
57	CNCPos	n/a	0	Positive connectives incidence
58	CNCNeg	n/a	0	Negative connectives incidence

Рис. 2. Дискурсивные маркеры (connectives) в информационном тексте 2016 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Coh-Metrix – URL: http://cohmetrix.com/ (дата обращения: 22.03.2020).
2. *Dowell N.* Smart language is not smart politics: A computational analysis of the 2012 presidential and vice presidential debate November 1 / N. Dowell, J. Myers, and A. Graesser // Department of Psychology and the Institute for Intelligent Systems. – 2012. – University of Memphis.
3. *Fisher D.* Text complexity / D. Fisher, N. Frey // Principal Leadership. – 2012. – 12(5). – P. 62-65.

4. *Flesch R.* The Art of Readable Writing / R. Flesch. – New York: Harper& Row, 1949. – 237 p.

5. *Graesser A. C.* Coh-Metrix: analysis of text on cohesion and language / A.C. Graesser, D.S. McNamara, M.M. Louwerse, Z. Cai // Behavioral Research Methods, Instruments and Computers. – Memphis, Tennessee: University of Memphis, 2004. – P. 193–202.

6. *Templin M.* Certain language skills in children. – Minneapolis: University of Minnesota Press, 1957. – 183 p.

7. TextInspector. – URL: https://textinspector.com/ (дата обращения: 21.03.2020).

8. Официальный сайт международного исследования PIRLS. – URL: http://www.pirls.org/ (дата обращения: 19.03.2020).

9. *Солнышкина М.И.* Параметры сложности экзаменационных текстов / М.И. Солнышкина, А.С. Кисельников // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2. Языкознание. –2015. – № 1 (25). – С. 99–107.

10. *Фоломкина С.К.* Обучение чтению на иностранном языке в неязыковом вузе / С.К. Фоломкина. – М.: Высшая школа, 2005. – 185 с.

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ГОВОРЕНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ИНСТАГРАМ)

Гетманская С.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Мухамадьярова А.Ф.

Мы живем в эпоху глобализации и научно-технического прогресса, когда большое количество людей считают обязательным условием своего образования изучение иностранных языков. Владение немецким языком, например, становится необходимым не только для углубления своих знаний в различных сферах общественной жизни, но также его роль немаловажна как средство международного общения для высококвалифицированного специалиста. Вместе с тем, в век высоких технологий, где компьютеры и интернет играют немаловажное значение, мы всегда можем найти любую необходимую нам информацию, узнать интересные факты из истории или актуальные новости из любой точки мира, общаться с друзьями и родственниками, а также с носителями иностранного языка по всему миру, можем приобретать новые знания, получить дополнительное образование, выучить иностранный язык, участвовать в конференциях, дискуссиях и конкурсах.

Актуальность данной работы связана с тем, что в современном мире наблюдается всестороннее массовое внедрение информационных технологий во все сферы нашей жизни, в том числе и в сфере образования. И нашей основной целью является превращение современных Интернет-ресурсов в ресурс образовательного процесса, каковой сможет обеспечить формирование качественно новых результатов образования.

Цель нашего исследования заключается в выявлении и исследовании возможности обучения говорению на немецком языке через социальные сети на примере Инстаграм.

Для решения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Дать характеристику говорения на немецком языке как виду речевой деятельности;
2. Рассмотреть формы и методы обучения говорению на немецком языке;
3. Изучить применение социальных сетей как метода обучения говорению на немецком языке;
4. Предложить контент страницу в Инстаграм, как метод обучения говорению немецкому языку.

Исследование заявленной в работе темы дает возможность не только на практике научиться создавать и использовать определенные формы и способы обучения говорению учеников на немецком языке при помощи социальных сетей, но и предоставит более широкие возможности в сфере формирования самих способов обучения. Теоретические аспекты обучения говорению смогут расставить четкие приоритеты, которые в дальнейшем станут опорными пунктами в практике обучения.

Речевая деятельность – это деятельность, имеющая социальный характер, в ходе которой высказывание формируется и используется для достижения определенной цели (общения, сообщения, воздействия). Психолог Л.С. Выготский характеризовал речевую деятельность, как процесс материализации мысли, т. е. превращения ее в слово [1, с. 52].

Говорение − это форма устного общения, выполняемая средствами языка, с содействием которой субъекты обмениваются информацией. Все функции устной коммуникации (информативная, нормативная, эмоционально-оценочная и этикетная) выполняются в тесном единстве. То есть говорение – это

сложная умственная деятельности, осуществляемая с опорой на память, слух и внимание. В процессе говорения мысль предупреждает слово, что вызывает определенные трудности с оформлением высказывания, подбором подходящих средств языка для трансляции основной мысли, создаваемого текста.

Глобальная информатизация общества стала одной из основных тенденций развития цивилизации в XXI веке. Неотъемлемой частью современной культуры, в том числе и в сфере образования, на сегодняшний день стали компьютерные технологии. В современном мире идут активные процессы информатизации сферы образования, которые устремлены на формирование интеллектуально развитой творческой личности. Которая будет хорошо ориентироваться в информационном пространстве, склонной к саморазвитию и использованию полученных знаний в социуме и будущей профессиональной деятельности.

Социальные сети позволяют использовать современные подходы в закреплении учебного материала. При обучении в социальных сетях меняется статус учителя. Если в традиционной системе учитель – наставник, то в Интернете он, по большей части, выполняет роль координатора. В социальных сетях увеличивается самоконтроль учащегося и его независимость. Социальные сети позволяют взаимодействовать «здесь и сейчас», причем не только с учащимися, но и с их родителями.

Как отмечалось ранее, говорение является одним из важнейших способов формирования коммуникативной компетенции в условиях полиязычия. Каковой наиболее точно отражает суть современных процессов в области образования, так как характеризуется целенаправленностью и целостностью, а именно формированием таких умений, способностей, личностных характеристик, которые должны непосредственно использоваться в практической деятельности и формироваться через личностный опыт обучающихся [2, с. 50-51].

Instagram - бесплатное приложение, позволяющее снимать фотографии и видео, применять к ним фильтры, а также распространять их через свой сервис и ряд других социальных сетей. Приложение Instagram можно оценить, как эффективное средство обучения говорению на немецком языке по следующим его особенностям:

1. Быстрый доступ к приложению – устанавливается на телефон и можно пользоваться для изучения языка в свободную минуту.

2. Удобный поиск нужной информации по хештегам.

3. Картинки. Отличный инструмент для тех, кто воспринимает информацию визуально. Можно ежедневно запоминать новые слова, выражения, фразы через соответствующие изображения и ассоциации.

Разработанная нами система упражнений для эффективного обучения говорению диалогической и монологической речи для учащихся 10-11 классов имеет практическую значимость, так как она оптимально сочетает в себе все аспекты данной темы и учитывает психологические и индивидуальные особенности учащихся. Нами создана личная страница в Инстаграм. В качестве практических заданий выделены 3 упражнения по тематическому блоку “die Mode” (мода).

Упражнение 1.

С помощью IGTV (специальной возможности выкладывать длинные видео), размещается пост, содержащий видео на тему «Мода». В описании поста указано, что пользователям необходимо прослушать со звуком видео, чтобы ознакомиться с содержанием. Заданием к этому посту будут являться отправленные комментарии к вопросу «что Вам понравилось в этом видео?» и групповой видеозвонок после просмотра для обсуждения данного видеоролика.

Мы сможем определить уровень заинтересованности обучающихся к данной теме, уровень понимания аутентичного текста при аудировании и правильность произношения. Желаемым результатом данного упражнения является мотивирование пользователей применять на практике полученные знания немецкого языка.

Упражнение 2.

С помощью уже упомянутого IGTV выкладывается новое видео на тему “deutsche Mode” (немецкая мода), и следующим постом картинка с вопросами к видеоролику.

В описании поста будет даваться задание на составление ответов к данным вопросам, с записью их в качестве голосового сообщения в Директ. Работа с таким видеоматериалом позволяет развить умение аудирования. Визуальные ряды сопровождают звучащий текст и облегчают понимание, учащиеся привыкают к работе с полностью аутентичным текстом и развивают необходимые стратегии понимания, как, например, контекстную догадку. Кроме того, видеофильмы в данной возрастной группе являются достаточно эффективным средством повышения мотивации. А запись собственного ответа на диктофон поможет учащимся развить навыки говорения и укрепить умения устной монологической речи.

Упражнение 3.

Размещается пост с надписью на немецком “Warum ist die Mode für Jugendliche wichtig?” (почему мода важна для молодежи?).

В описании поста будет изложена информация о том, что пользователям необходимо ответить на этот вопрос, основываясь на уже просмотренных видео, собственной догадки или сторонних интернет ресурсов. Заданием к этому упражнению будет являться ответить на данный вопрос, записав свой рассказ на диктофон и отправить его учителю в качестве голосового сообщения на проверку правильности произношения и грамматики.

Желаемым результатом выполнения упражнения выступает закрепление у обучающихся материала на заданную тему, улучшение навыков говорения на немецком языке и выработка способности мыслить логически.

Таким образом, применение Инстаграм в процессе обучения говорению на немецком языке позволяет преодолевать ограничения пространства и времени в учебном процессе. Данная социальная сеть помогает уменьшить стресс и увеличить удовлетворенность обучающихся. Кроме того, они могут обсуждать возникающие проблемы в любое время.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Выготский Л.С.* Мышление и речь / Л.С. Выготский. − М.: Лабиринт, 2005. − 352 с.

2. *Пассов Е.И.* Портрет коммуникативности / Е.И. Пассов // Коммуникативная методика. − 2002. − № 1. − С. 50−51.

ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОШИБКИ: ТИПИЧНЫЕ СЛУЧАИ

Джуманова А.И.

Научный руководитель – д-р филол. наук, доцент Файзуллина Н.И.

Современное образование нацелено на расширение способностей учащихся: идет сильный упор на развитие как устных, так и письменных навыков. Грамотное письмо – признак успешного усвоения всех норм изучаемого языка. Однако этап становления корректного применения знаний проходит через многоступенчатые уровни, в основе которых лежит не только результативность применения полученной информации, но и успешность преодоления ошибок, с которыми неизбежно встречается каждый, кто начинает путь изучения новой сферы знаний.

Ошибка является первым звеном, позволяющим отследить показатель восприимчивости ученика, поскольку для продолжения работы над усвоением того или иного объема информации происходит анализ совершенных нарушений. Именно такого рода исследование дает понимание природы ошибки и позволяет прийти к использованию наиболее подходящего и эффективного метода для дальнейшей работы над закреплением темы. Данный подход к трактовке рациональности ошибки раскрывает широкий спектр для выбора базы, которая закладывает вариативность использования различных инструментов для завершения поставленной задачи.

Термин «ошибка» следует понимать, как ошибочное усвоение знаний, как подмену общеустановленных норм искаженными нормами. Важность такой категории проверки усвоения языка была замечена многими учеными в области как педагогических наук (труды Ю.К. Бабанского, В.И. Капиноса и др.), так и лингвистических наук (труды Р.Н. Разумовской, Л.В. Щербы, И.А. Бодуэна де Куртене и др.)

Трудности возникают в выборе того, что действительно можно называть ошибкой, а что представляет собой недочет или негрубую ошибку. Вариативность природы нарушений была изучена в работах Ф.П. Сергеева, В.И. Капиноса, Н.Н. Алгазиной, Г.И. Мишуровой и др. Так, было замечено, что в разграничении данных терминов присутствует субъективная составляющая [1].

Исследование «отрицательного языкового материала» (термин Л.В. Щербы) [2, с. 24–39] является важнейшей задачей, поскольку это способствует узнать не только сущность явления ошибки, но и мотивы ее появления. Так, Л.В. Щерба выделил основные причины возникновения нарушений [3, с. 56–62]:

1. Ограниченность в стремлении следовать всем правилам (дисциплина была и остается основой к успешному продвижению в плане изучения своих ошибок, однако повторяющиеся из раза в раз приёмы отбивают желание совершенствоваться);

2. Неориентированность на потребности учащихся (многие методики используются лишь для выполнения отчетности, а не по запросу возникшей проблемы);

3. Отсутствие достаточной языковой базы у учащихся (закрепление грамотности и норм языка происходит при встрече с реальными примерами в различных источниках, будь то книги или статьи из интернета, а при лишении возможности такого рода фиксирование знаний будет идти значительно медленнее).

Нарушения становятся частым явлением в работах учащихся. Среди многообразия видов ошибок грамматические ошибки занимают особую роль, поскольку именно благодаря грамматическим конструкциям человек способен преобразовать свои мысли при помощи слов, предложений, а также выразить свое мнение по любому вопросу в письменной форме.

Грамматические нормы языка идут в ногу со временем, продолжая вбирать в себя новые конструкции, обретать двоякие смыслы, однако роль установленных и общепринятых правил остается главенствующей. Именно поэтому природа ошибок в области грамматики представляет собой особый интерес.

Грамматическая ошибка есть не что иное, как отхождение от грамматических норм языка в процессе образования необходимых элементов языка (слов, словосочетаний и предложений). В широком смысле грамматические нарушения можно представить в виде морфологических и синтаксических ошибок. В узком смысле их можно выделить в более конкретном виде:

1. Ошибки, связанные с искажением форм слова, а также с грамматической сочетаемостью с другими словами;
2. Ошибки в употреблении предлогов;
3. Ошибки, связанные с нарушением порядка слов в простом предложении;
4. Ошибки в структуре предложений с использованием однородных членов;
5. Ошибки в структуре предложений с использованием причастных оборотов;
6. Ошибка в структуре предложений с использованием деепричастных оборотов;
7. Ошибки в структуре сложносочинённых предложений;
8. Ошибки в структуре сложноподчинённых предложений;
9. Стилистические ошибки.

Данная классификация достаточно применима не только в сфере преподавания русского языка, но и в сфере подготовки к Единому государственному экзамену (ЕГЭ). Категория грамматических ошибок – весьма часто встречающееся явление в работах школьников. При изучении письменных работ учащихся нами было выявлено немало грамматических ошибок, которые, так или иначе, попадали в данную классификацию [4]:

1. Ошибки, связанные с искажением форм слова, а также с грамматической сочетаемостью с другими словами, например: «Даже несмотря на этот реалистичный пример, еще более интересный пример можно увидеть в произведении «Бедная Лиза» Н.М. Карамзина»;

2. Ошибки в употреблении предлогов, например: «От утра до вечера Золушка исполняла приказы своей мачехи и ее злых дочерей»;

3. Ошибки, связанные с нарушением порядка слов в простом предложении, например: «Гордая и таинственная она сохранилась в памяти Евгения Онегина);

4. Ошибки в структуре предложений с использованием однородных членов, например: «Он был сильным и бесстрашен»;

5. Ошибки в структуре предложений с использованием причастных оборотов, например: «Он решил сделать все для спасения жизни детей, руководствуемый чувством долга»;

6. Ошибка в структуре предложений с использованием деепричастных оборотов, например: «Познав настоящую сущность войны, Андрею Болконскому стало противно и странно смотреть на всех этих солдат, бегущих в неизвестном направлении»;

7. Ошибки в структуре сложносочинённых предложений, например: «Люди слишком часто думают только о своих проблемах, и они часто обижаются друг на друга, и по глупости не идут навстречу друг другу»;

8. Ошибки в структуре сложноподчинённых предложений, например: «Многие великие поэты затронули в своих произведениях эту тему, когда они показывают взаимоотношения между партнёрами, их поведение в присутствии противоположного пола, а также учли все аспекты и противоречия, которые могут возникнуть между влюблёнными»;

9. Стилистические ошибки, например: «Чацкий был из фамусовского общества, с широкими порывами души, но и у него были свои тараканы в голове».

Исходя из представленных выше примеров и разновидностей грамматических ошибок, мы приходим к такому заключению: в процессе формирования своей мысли человек неосознанно совершает те или иные нарушения в области грамматики. В ходе работы с данными ошибками были приняты меры по применению различных методов для профилактики такого рода ошибок.

Таким образом, нами были найдены следующие методы для устранения совершения таких ошибок методы [5, с. 125]:

- объяснительно-иллюстративный (менее эффективный метод, так как грамматические ошибки могут быть изучены в данной области только с помощью показательных норм, где отсутствует иллюстрация самих нарушений): роль учителя заключается в объяснении темы;
- репродуктивный (здесь грамматическим ошибкам уделяется меньшее внимание, но посредством обмена дающего информацию может активизироваться область коррекции): роль учителя заключается в том, чтобы дать информацию ученику, который впоследствии передаст полученные знанию своему партнеру или участникам группы;
- проблемное изложение знаний (данный метод более успешен при устранении нарушений в речи, так как изучение начинается сразу со знакомства с самой ошибкой): постановка проблемы не только помогает реализоваться учителю самому, но и дать направление для использования собственного мышления учащимися;
- частично-поисковый (учитель и ученики, работая в команде, осуществляют поиск решения грамматической ошибки): аналогично проблемному изложению знаний, но учитель и ученик становятся равными и организуют работу самостоятельно;
- исследовательский (ошибка воспринимается как область изучения, в которой необходимо осуществить определенные изыскания и предложить готовый продукт в виде проекта или модели для решения полученной проблемы): первичное получение и обработка знаний переходит в обязанность ученика, который должен сам изложить проблему и ее решения.

Перечисленные методы являются плодотворной почвой для реализации педагогической деятельности в области изучения грамматических ошибок. Любой из методов можно использовать для развития навыка грамматической зоркости. Поскольку грамматическая ошибка продолжает появляться в работах учащихся до сих пор, их изучение может помочь при исправлении и установлении правильного метода для устранения повторного появления похожих случаев и их профилактики.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Потапова Л.С.* Классификация ошибок письменной речи: неточность употребления терминов / Л.С. Потапова. – URL.: https://www.riash.ru/jour/article/view/211/211 (дата обращения: 03.04.2020).

2. *Щерба Л.В.* О трояком аспекте языковых явлений и об эксперименте в языкознании / Л.В. Щерба // Языковая система и речевая деятельностью. – Л.: Наука, 1974. – С. 24–39.

3. *Щерба Л.В.* Безграмотность и ее причины / Л.В. Щерба // Избранные работы по русскому языку. – М.: Учпедгиз, 1957. – С. 56–62.

4. Классификация грамматических ошибок. – URL: https://www.sites.google.com/a/ssga.ru/ssga4school/rus/rus-teor/glava-6/ (дата обращения: 04.04.2020).

5. Лернер И.Я. Философия дидактики и дидактика как философия / И.Я. Лернер, М.Н. Скаткин. – М.: Издательство РОУ, 1995. – 125 с.

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ЦЕННОСТЕЙ ИСПАНЦЕВ НА МАТЕРИАЛЕ СОЦИАЛЬНОЙ РЕКЛАМЫ

Закирова Э.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Носкова А.И.

Историк Дэвид Поттер говорит в книге «Люди изобилия», что «наиболее важные факты такого мощного института как реклама, не влияют на экономику нашей распределительной системы; они влияют на ценности нашего общества» [12, с. 188]. Мы получаем свои ценности из семьи, игровой группы, школы и других социальных институтов, однако социальная реклама, как один из социальных институтов, не только имеет способность влиять на ценности, но также убеждать в наличии определенной проблемы и необходимости ее устранения. Испания занимает лидирующие места в списке стран с самой развитой социальной рекламой, потому что испанец получает около 60 соци-

ально направленных сообщений в день. Таким образом, она в определённой степени отражает общество, но также оказывает влияние на «нормализацию» ценностей или поведения.

В таком случае язык становится важнейшим инструментом воздействия и манипулирования. Рассмотрим наиболее яркие языковые приемы и методы воздействия социальной рекламы.

Метафора, как один из самых популярных когнитивных инструментов, используется не только в художественной литературе, но и в рекламе. Так, в видеоролике *"*El hombre de algodón azúcar*"* человек, одетый в костюм сладкой ваты, привлек внимание не только детей, но и взрослых. Он раздал всем бесплатное угощение и обратился к родителям со словами *"Así de facíl es para un pedófilo atraer a un niño." (Вот как легко педофилу привлечь ребенка.)* Образ, используемый в рекламе, является визуальной метафорой. Рекламисты считают, что такой компонент имеет больший смысловой потенциал, нежели языковые единицы.

Также в испанской социальной рекламе частым приемом выступает амплификация, одним из вариантов которой является эмоциональная оценка: *¡Eres tan exotica! No es normal (Ты такая экзотичная! Это не нормально). ¡Eres tan mandona! No es interesante (Ты такая властная! Это не интересно). ¡Eres tan guapa! No es seguro (Ты такая красивая! Это не безопасно).* Реклама посвящена феминизму, в ней дамы разных возрастов говорят «48 вещей, которые женщины слышат на протяжении своей жизни». В приведенных примерах представлен ряд повторяющихся речевых конструкций, которые побуждают испытывать чувство-отношение.

Для испанской социальной рекламы характерен императив. Его использование обусловлено предотвращением нежелательного действия адресата или стимулированием положительного: *Coloca el racismo en su lugar (Поставь расизм на его место). Piensa muy bien donde publicas tus comentarios (Хорошо подумай, где публикуешь свои комментарии). Ayúdanos a tratar a miles de enfermos olvidados (Помоги нам вылечить тысячи забытых больных людей).*

Для того, чтобы эффективно донести нужную и полезную информацию до адресата, используется риторическое восклицание. Оно способно усилить выразительность текста и дать эмоциональную окраску: *¡No son las drogas que darán sentido a tu vida! (Не наркотики придадут смысл твоей жизни!).* Также для привлечения внимания и усиления впечатления используются риторические вопросы*: ¿Sabes todo lo que podés perder consumiendo drogas? ¿Que más querés perder? (Знаете ли вы все то, что можете потерять с помощью наркотиков? Что еще вы хотите потерять?)*

Важно отметить особенности испанской социальной рекламы, с которыми нам пришлось столкнуться в ходе анализа материала. Нами было выявлено шесть основных тем, представленных в тексте испанской социальной рекламы (Рис.1):

Так, в видеоролике «Antes de que sea tarde» (Пока не поздно) поднимается тема насилия над женщинами. В ней приводится пугающее число матерей и девушек, попавших под гнет мужчин: *123.275 mujeres denunciaron a sus parejas por violencia machista en 2015 (123.275 женщин осудили своих партнеров за сексуальное насилие в 2015 году)*

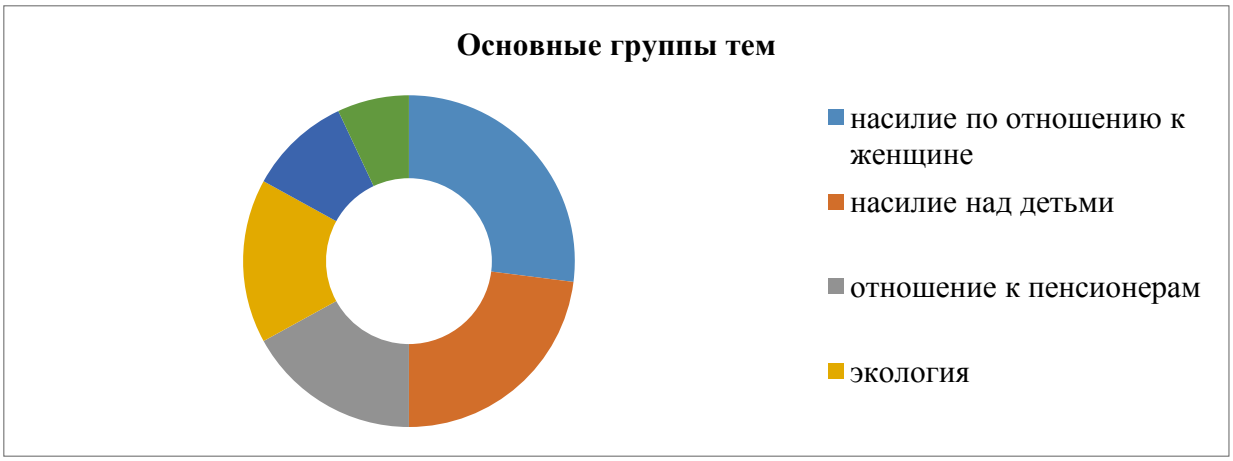


Рис. 1. Диаграмма процентного соотношения тем социальной рекламы в Испании

Также в испанской социальной рекламе популярна тема насилия над детьми. Чаще всего в ней идет повествование от ребенка: *Querido papa, este es el favor que te pido (Дорогой папа, я прошу тебя об услуге). Yo estaba llorando y llamando a mi padre (Я плакала и звала отца).*

«En España miles de mayores están solos» (В Испании одиноки тысячи пожилых людей». Так начинается один из роликов, посвященных пенсионерам. В нем бабушка живет с надувными игрушками, заменяющими ей семью. Таким образом, волонтеры привлекают внимание к проблеме одиночества пожилых людей.

Кроме того, видеоролик об экологии *«Reduce. Reutiliza. Recicla» (Сокращай потребление. Используй повторно. Перерабатывай,* пробуждает интерес к еще одной социально значимой проблеме – защите окружающей среды.

Таким образом, можно выделить четыре наиболее актуальные темы, выражаемые в тексте испанской социальной рекламы: сексуальное насилие, насилие над детьми, отношение к старшему поколению и экология. Как уже было сказано выше, социальная реклама формирует систему ценностей индивида, поэтому мы можем дать оценку системе ценностей испанского населения.

Испанцы очень бережно относятся к пожилым людям и никогда не забывают пожилых родственников. Дома для престарелых – явление для испанцев редкое. Примером большой заботы об испанских пенсионерах является то, что эмигрировавшие в другие страны пожилые люди получают пенсию, которую предоставляет испанское правительство.

Для испанцев семья является неотъемлемой частью жизни, они ценят семейные отношения и часто собираются вместе с родственниками. В их понимании семьи входят не только мама и папа, но и все родственники. Им очень важно, чтобы в семье все были счастливы, поэтому темы о насилии над матерями и детьми так популярны в испанской социальной рекламе.

Последнее исследование Центра социологических исследований CIS показало, что с каждым днем испанцев все больше беспокоят экологические проблемы. Так, сегодня уже 77% населения утверждают, что практикуют разделительный сбор мусора.

В заключении необходимо отметить принципы и особенности испанской системы ценностей, полученные на материале социальной рекламы. Основными ценностями являются семья, сохранение окружающей среды и пожилые люди Испании. Это связано с историческим процессом, культурными особенностями и различными социальными трансформациями.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Андросова Л.А.* Влияние рекламы и рекламных образов на выбор ценностей молодежи / Л.А. Андросова, И.Г. Кондратьева // Электронный журнал «Наука. Общество. Государство». – П: Лань, 2015. – С. 1–6.
2. *Бернадская Ю.С.* Основы рекламы: учебное пособие для вузов / Ю.С. Бернадская, С.С. Марочкина, Л.Ф. Смотрова. Под ред. Л.М. Дмитриевой. – М.: Наука, 2005. – 13 с.
3. *Гаран Е.П.* Лингвокультурологические аспекты интерпретации рекламного дискурса (на материале русского и английского языков): автореф. дис. ... канд. филол. наук / Е.П. Гаран. – Ростов-на-Дону, 2009. – 9 с.
4. *Киреев С.И.* Дискурс и концептосфера социальной рекламы.: автореф. дис. канд. филол. Наук / С.И. Киреев. – Волгоград, 2006. – 13 с.
5. *Кристева Ю.С.* Бахтин, слово, диалог и роман / Ю.С. Кристева // Вестник Московского университета. Серия 9. Филология. – 1995. – №1. – С. 97–124.
6. *Лоней Д.* Эти странные испанцы: путеводитель / Д. Лоней. – М.: Эгмонт Россия Лтд, 1999. – 12 с.
7. *Лотман Ю.М.* Внутри мыслящих миров. Человек. Текст. Семиосфера. История. / Ю.М. Лотман. – М.: Языки русской культуры, 1999. –10 с.
8. *Пядышева Т.Г.* Ценности общества через призму социальной рекламы / Т.Г. Пядышева // Альманах теоретических и прикладных исследований рекламы. – 2013 – №1. – С. 56–61.
9. *Рудкевич Е.Ю.* Система ценностей общества: структурный анализ / Е.Ю. Рудкевич // Электронный журнал «Власть». – 2015. – С. 94–96.
10. *Тверских М.В.* Приемы воздействия социальной рекламы / М.В. Тверских, О.А. Зайцева // Коммуникативные исследования. – 2015. – №3. – С. 96–115.
11. *Petit T.A.* Journal of Marketing: Advertising and Social Values / T.A. Petit, A. Zakon. – Washington DC: Sage Publications Inc, 1964. – P. 15–17.
12. *Potter D.M.* People of plenty: Economic Abundance and the American character / D.M. Potter. – Chicago: The University of Chicago Presa, 1954. – 188 p.
13. El hombre de algodón de azúcar. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=F9vbpkWDMhA&feature=emb_logo (дата обращения: 01.04.2020).
14. 48 Cosas que las mujeres escuchan a lo largo de su vida. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=wl3CLakCZmA&list=PLscLT9iXqLLXgqCZr6b9KybcXGPfFKZbC&index=14 (дата обращения: 01.04.2020).

15. Campaña Unicef redes. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=WqBl2zyXI7g&feature=youtu.be (дата обращения: 01.04.2020).
16. Querido papa. – URL: https://m.youtube.com/watch?feature=youtu.be&v=iue_2fa93dI (дата обращения: 01.04.2020).
17. Familias hinchables: una mala solución para la soledad de las personas mayores. – URL: https://m.youtube.com/watch?feature=youtu.be&v=wtZGKmyjZ7E (дата обращения: 01.04.2020).
18. Una Señora Dijo: "No Me Sentaré Al Lado De Un Negro" Unos Segundos Después Recibió Lo Que Se Merecía. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=B4ZvqxiJGYA&list= PLscLT9iXqLLXgqCZr6b9KybcXGPfFKZbC&index =12 (дата обращения: 01.04.2020).
19. Corto Campaña antidrogas. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=iWsBWV9-ReU&list=PLscLT9iXqLLXgqCZr6b9KybcXGPfFKZbC&index=18 (дата обращения: 01.04.2020).
20. Corto sobre Adicciones. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=FKgNHqWQD08&list= PLscLT9iXqLLXgqCZr6b9KybcXGPfFKZbC&index=20 (дата обращения: 01.04.2020).
21. Campaña de concientización – Cambios de actitud. – URL: https://m.youtube.com/watch?v= YkQvqKwSbng&feature=youtu.be (дата обращения: 01.04.2020).

РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИИ FLIPPED CLASSROOM НА УРОКЕ РУССКОГО ЯЗЫКА

Ибрагимова Р.М.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Нуруллина Г.М.

Школа XXI века – это место взаимодействия учителя и ученика с окружающим нас миром и обществом. Преподаватель уходит из роли вещателя, он – организатор, помогающий превращать знания в мудрость и применять умения на практике. Педагог мотивирует детей к получению знаний, к самостоятельному поиску информации. Формирует у школьников такие компетенции, как критическое мышление, гибкость ума, креативность и др. Все перечисленные компетенции могут быть реализованы, на наш взгляд, при реализации технологии Flipped Classroom (досл. перевод «перевернутый класс»), которая в отечественной лингвометодике изучена не в полном объеме и требует глубокого изучения. Актуальностью настоящей научной работы является изучение внедрения технологии Flipped Classroom на уроках русского языка. Цель работы – теоретическое обоснование применения технологии Flipped Classroom в лингвометодике и апробация данной технологии на уроках русского языка в 6 классе.

Технология Flipped Classroom впервые получила практическое применение в 2004 году в Вудленде (Калифорния), когда два американских учителя по естествознанию Джонатана Бергманна и Аарона Сэмса [6] с целью облегчения своего труда решили изменить принципы и методы обучения. Учителя решили внедрить метод pre-broadcasting (предварительное вещание), который подразумевал просмотр учениками презентаций дома и их дальнейшее проведение экспериментов в стенах образовательного учреждения с комментированием и объяснением учителя.

Flipped Classroom (перевернутое обучение) – это тип смешанного обучения, при котором классная и внеурочная работы меняются местами. Пересекаясь с проблемно-ориентированным обучением, данная технология обеспечивает высокую включенность учеников в образовательный процесс, формируя динамическую и творческую среду. Пересекаясь с проблемно-ориентированным обучением, данная технология обеспечивает высокую включенность учеников в образовательный процесс, формируя динамическую и творческую среду. Главной особенностью данной технологии считается полный или частичный перенос процесса получения знаний на самостоятельную работу [8].

Технология базируется на 4 принципах: Flexible Environment (гибкое условие работы), Learning Culture (культура обучения), Intentional Content (намеренная подача информации), Professional Educator (профессиональный педагог) и переворачивает традиционный учебный процесс с ног на голову, позволяя учащимся получать образование вне школы [9]. Ученики получают все необходимые учебные материалы и учатся дома. Занятие по перевернутому обучению – это площадка для практики: обучающиеся приходят к нему уже хорошо подготовленными и выполняют различные задания, чтобы отточить свои недавно полученные знания. Они могут работать в группах, проводить различные эксперименты, начинать дискуссии и анализировать разные материалы. Преподаватель в перевернутом классе – больше наставник, чем лектор: он помогает, направляет и дает обратную связь, но не является основным источником информации [7]. К тому же ученики в перевернутом классе получают больше отзывов, потому что их работа оценивается и комментируется сразу же.

Исходя из 4 принципов, на которых базируется технология Flipped Classroom, можно сделать вывод о наличии у данного подхода ценностей, отвечающих запросу современности: соединение классно-урочной деятельности в единстве с ИКТ; качественное улучшение подаваемого материала за счет логически структурированных знаний; индивидуальный подход; развитие навыков работы в команде; создание условий для быстрой диагностики качества усваиваемых знаний учениками и участия родителей в учебном процессе. Современный урок русского языка построен на системно-деятельностном подходе, в котором время, отводимое для деятельности учителя, занимает до 15 минут, а время, отводимое для деятельности учащихся, занимает не менее 30 минут. Федеральный государственный образовательный стандарт позволяет применять технологию Flipped Classroom на уроке русского языка для достижения поставленных результатов.

Для апробации технологии Flipped Classroom в период педагогической практики в МБОУ «Средняя общеобразовательная русско-татарская школа №14» Вахитовского района г. Казани нами была выбрана тема «Гласные в приставках *пре-* и *при-*» в 6 классе. Целью данного урока явились: 1) ознакомление учащихся с орфографическим правилом, который регулирует постановку гласных в приставках *пре-* и *при-;* 2) формирование у учащихся умений и навыков различать приставки *пре-* и *при-* в письменной речи [4].

За день до проведения данного занятия ученики получили через электронную рассылку в личном дневнике – ссылку на платформе YouTube с указанием видеолекции, просмотр которого обеспечивал ученикам ознакомление и разбор теории по теме «Гласные в приставках *пре-* и *при-*». Видеолекция, в которой объясняется теоретическая часть правописания орфограммы, записана в онлайн-школе «Фоксфорд» Шкляевой Людмилой Леонидовной, доцентом, кандидатом филологических наук, учителем высшей квалификационной категории, экспертом ЕГЭ. В видеолекции протяженностью в 6 минут и 34 секунды Шкляева Л.Л. рассказывает о правилах правописания приставок *пре-* и *при-*. Ученикам было дано задание: внимательно изучить видеолекцию и записать основные моменты правила и примеры употребления слов с *пре-* и *при-* в тетради.

Урок, проведенный по технологии Flipped Classroom, оправдал все наши ожидания. Занятие было целиком направлено на практическое применение (устный опрос, анализ слов, словообразовательный тренинг и др.) изученной темы дома. Урок прошел в хорошем темпе, ученики были максимально включены в учебный процесс, они задавали интересующие вопросы, на которые мы вместе находили ответы и углубляли свои знания в области русского языка. Были получены следующие результаты обучения:

1. Личностные: развит интерес к изучению русского языка.
2. Метапредметные: соблюдение изученного орфографического правила в письменном общении, вычитывание главной информации.
3. Предметные: усвоение правила написания гласных в приставках *пре-* и *при-,* правильное написание слова с изученной орфограммой, графическое обозначение условий выбора гласной в приставке [3].

Кроме того, в настоящей научной работе проведен анализ учебно-методических комплексов по русскому языку: 1) под редакцией В.В. Бабайцевой [1], 2) под редакцией М.М. Разумовской [5]; 3) под редакцией М.Т. Баранова [2]. Анализ УМК подтвердил наличие в каждой линейке учебников логической структуры при составлении тем, обилие теоретического и практического материала, полезной информации, увлекательных заданий и упражнений для разного уровня обучающихся. При этом педагогу не стоит забывать и о наличии недочетов, которые могут осложнить процесс передачи знаний и усвоения нового материала. Создатели учебно-методических комплексов четко систематизировали учебно-дидактический материал, отводя особое внимание постоянному повторению изученных тем для закрепления и, как следствие, подготовки к контрольным и проверочным работам, экзаменам. Данные УМК органично вписываются при применении технологии Flipped Classroom. Огромный пласт практических заданий, направленных на изучение и закрепление тем по русскому языку могут быть использованы непосредственно на уроке с реализацией данной технологии.

Однако переход к технологии Flipped Classroom должен осуществляться постепенно и плавно. Резкий отказ от традиционной модели обучения может снизить успеваемость класса, увеличить пассивность учащихся и их безынициативность в самостоятельной работе. Недостаток методов, форм, средств для проведения уроков с данным методом может стать одной из причин, по которой учитель предпочтет преподавать по традиционной модели обучения. На сегодняшний день существуют планировщики, интерактивные доски, программы для создания и редактирования презентаций, интерактивные формы оценивания, платформы для ведения вебинаров. Задача учителя – найти тот инструментарий, который комфортен, удобен и практичен конкретно для него.

Внедрение технологии Flipped Classroom требует наличия *трех основных компонента*: обучающего видео (презентации), групповой работы в классе, обратной связи и оценивания. Каждый этап требует определенных материалов и конкретных методов преподавания. При создании видео или презентации необходимо учитывать продолжительность. У каждой возрастной группы учеников свой порог удерживания внимания; материал не должен быть длиннее 10 минут. Групповая работа должна включать в учебную деятельность всех участников образовательного процесса, где учителю необходимо постоянно следить за атмосферой в классе и оперативно давать обратную связь школьникам.

Технология Flipped Classroom позволяет педагогу акцентировать внимание на учениках, у которых имеются пробелы в знаниях и возникают трудности при выполнении практических упражнений в классе или дома. А ученики, которые имеют высокий уровень знаний, могут продолжить свое обучение с углубленным изучением языка, не вредя успеваемости школьников с низким уровнем знаний. Технология предполагает учет индивидуального подхода в обучении, позволяет преподавателям формировать процесс обучения в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, совершенствовать педагогические навыки в области информационных технологий, новых методов обучения, совершенствуя и расширяя методическую базу. Технология помогает: выстраивать субъектно-субъектные отношения с обучающимися, выступая в роли эксперта или наставника; самостоятельно планировать этапы проведения урока; организовывать проектную и исследовательскую деятельность; владеть разными методами и техниками обучения; производить рефлексию и саморефлексию; учить школьников работе в команде и распределять внимание между несколькими группами в различных ситуациях; осуществлять принципы дифференциального, индивидуализированного подхода в обучении.

Технология Flipped Classroom – это инновационная и доступная технология, практико-ориентированность которого способствует развитию личностных качеств ученика, предметных и метапредметных навыков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабайцева В.В. Русский язык. Теория. 5-9 классы. Углубленное изучение / В.В. Бабайцева, Л.Д. Чеснокова. – М.: Дрофа, 2012. – 416 с.

2. Баранов М.Т. Русский язык. 6 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях. Часть 1 / М.Т. Баранов, Л.А. Тростенцова, Т.А. Ладыженская. – М.: Просвещение, 2013. – 192 с.

3. Ладыженская Т.А. Русский язык. Методические рекомендации. 6 класс: пособие для учителей общеобразоват. организаций / Т.А. Ладыженская, Л.А. Тростенцова, М.Т. Баранов и др. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 125 с.

4. Бондаренко М.А. Русский язык. Поурочные разработки. 6 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / М.А. Бондаренко. – М.: Просвещение, 2016. – 240 с.

5. Разумовская М.М. Русский язык. 6 кл.: учеб. Для общеобразоват. учреждений / М.М. Разумовская, С.И. Львова, В.И. Капинос и др.; под ред. М.М. Разумовской, П.А. Леканта. – М.: Дрофа, 2013. – 335 с.

6. Bergmann J. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day / J. Bergmann, A. Sams. – Washington, D.C.: International Society for Technology in Education, 2012. – 122 p.

7. Glaser R. Education and thinking: The role of knowledge. American psychologist / R. Glaser // American Psychologist. – 1984. – № 39(2), 93. – P. 93-104.

8. Hartyanyi M. Flipped Classroom in practice / M. Hartyanyi, lldikó dr. Sediviné Balassa, lldikó Chogyelkáné Babócsy, Anita Téringer. – Erasmus+, 2018. – 121 p.

9. Lalima Blended Learning: An Innovative Approach / Lalima, Kiran Lata Dangwal // Universal Journal of Educational Research. – 2017. – №5. – P. 129-13

«ПОВЕСТЬ О ПЕТРЕ И ФЕВРОНИИ МУРМОМСКИХ» ЕРМОЛАЯ-ЕРАЗМА КАК СРЕДСТВО ОБОГАЩЕНИЯ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА ШКОЛЬНИКОВ

Карасева А.И.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Ерофеева И.В.

Государственный образовательный стандарт ориентирован на воспитание в школьниках в первую очередь любви к своему краю и Отечеству, уважению народа, его культуры и духовных традиций. Многовековая русская культура – это источник огромных воспитательных возможностей, а произве-

дения древнерусской литературы являются ценным дидактическим материалом для обогащения словарного запаса школьников.

Таким образом, в качестве лингводидактического материала в работе над совершенствованием лексикона школьников могут быть использованы тексты, отражающие культуру народа, его исторические ценности и духовность. Неоспоримую важность для лингводидактики представляют тексты древнерусской литературы и их переводы на современный русский язык. Они не только знакомят школьников с культурой Древней Руси, но и способствуют эстетическому, нравственному и патриотическому воспитанию учащихся, формированию языковых и коммуникативных навыков, а также содержат богатый лексический и грамматический материал. Древнерусские тексты способны расширить кругозор учеников и обогатить их словарный запас словами с культурными компонентами значений. Анализируя содержащуюся в них информацию, учащиеся знакомятся с традициями и ритуалами, народными песнями и предметами искусства, объектами культуры и быта, исторически значимыми событиями и деятелями. Использование культурно значимой информации древнерусского текста в качестве дидактического материала в работе по той или иной теме предмета «русский язык» вызывает неподдельный интерес школьников к изучаемому материалу, языку как отражению культуры.

Между тем, в современных учебниках русского языка возможности древнерусских текстов не реализованы полностью. Академик Д.С. Лихачев говорил: «Меня удивляет, как мало времени уделяется в школе на изучение древнерусской культуры. Из-за недостаточного знакомства с русской культурой среди молодежи распространено мнение, что все русское неинтересно, вторично, заимствовано, поверхностно» [3, с. 4]. Действительно, приступая к изучению раздела «Древнерусская литература» в школьном курсе литературы, ученики зачастую не имеют представления о значении многих слов, обозначающих культурные и бытовые реалии Древней Руси. Небольшое количество часов, отведенных на изучение этого раздела, вынуждает проходить материал в ускоренном темпе, а многие слова так и остаются непонятыми школьниками. Использование же текстов древнерусской литературы в качестве основы для упражнений при изучении некоторых тем на уроках русского языка даст возможность для предварительной пропедевтической работы над лексическим значением трудных слов.

Однако нельзя не заметить, что такая словарная работа требует определенного уровня подготовки к анализу текста. Навыки лингвистического анализа текста формируются постепенно от класса к классу как результат систематической работы. Более того, для работы над лексикой на основе художественного произведения необходимо разрабатывать систему упражнений на уроках русского языка параллельно с изучением произведений на уроках литературы. Важно создать определенную языковую ситуацию, в соответствии с целями урока для включения текста литературного произведения в работу на занятии.

Древнерусская литература изучается учащимися седьмого класса в первой четверти. Проанализировав учебники по литературе, включающие разные древнерусские тексты, мы выделили для рассмотрения лексики «Повесть о Петре и Февронии Муромских» (учебники В.Я. Коровиной, Г.С. Меркина).

Изучив лексику произведения, мы составили список слов, понимание которых учащимися может быть затруднено. В него вошла не только устаревшая лексика (историзмы и архаизмы), но и слова, которые на наш взгляд, могли нуждаться в уточнении лексического значения.

Рассмотрев лексику произведения, мы выделили 71 слово, относящееся к устаревшей лексике, где 11 лексем – это историзмы, 60 лексем – архаизмы.

Кроме того, по результатам опроса школьников 7 класса Казанской кадетской школы-интерната наш список был дополнен 53 словами, значение которых незнакомо учащимся и нуждается в уточнении.

Таким образом, в результате работы был составлен словник на материале древнерусского текста «Повесть о Петре и Февронии Муромских», включающий 124 слова.

Лексемы были также распределены нами на 7 семантических групп в зависимости от обозначаемой ими сферы.

1. Наименование лиц (14 лексем, из которых 4 историзма, 8 архаизмов, 2 слова, нуждающихся в уточнении значения):

1) имена существительные, называющие лиц по социальному положению, статусу: историзмы – *боярин, княгиня, князь*; архаизмы – *вельможа*, *господин*, *госпожа*, *самодержец*;

2) имена существительные, называющие лиц по роду деятельности: историзм – *слуга*; архаизмы – *инок*, *пастырь*;

3) имена существительные, называющие лиц по родственным связям: слова, нуждающиеся в уточнении значения – *сноха*, *домочадцы*;

4) имена существительные, называющие лиц по возрасту: архаизмы – *отрок*, *муж*.

2. Общественно-политическая лексика (8 лексем, из которых 3 историзма, 3 архаизма, 2 слова, нуждающихся в уточнении значения):

1) имена существительные: историзмы – *вотчина*, *княжение*, *княжество*; архаизмы – *владение*;

2) глаголы: архаизмы – *повелеть*, *царствовать*; слова, нуждающиеся в уточнении значения – *бортничать*, *возноситься*.

3. Морально-этическая лексика (33 лексемы, из которых 19 архаизмов, 14 слов, нуждающихся в уточнении значения):

1) имена существительные: архаизмы – *блуд, козни, наказ, наущение, обиняк, прелюбодеяние*; слова, нуждающиеся в уточнении значения – *кротость, невежда, прозорливость, просвещение, распря, стяжательство*;

2) глаголы: архаизмы – *надлежать, отдать поклон, подобать, прелюбодействовать, промолвить, умилостивить*; слова, нуждающиеся в уточнении значения – *искушать, обольщать, отречься, скорбеть*;

3) имена прилагательные: архаизмы – *блаженный, злосмрадный, лукавый, чадолюбивый, честной*; слова, нуждающиеся в уточнении значения – *зловредный, милостивый, неистовый, нелицемерный*;

4) наречия: архаизмы – *не по чину*, *срамно*.

4. Лексика с конкретным значением (17 лексем, из которых 2 историзма, 6 архаизмов, 9 слов, нуждающихся в уточнении значения):

1) имена существительные: историзмы – *горница*, *грядка*; архаизмы – *пир, плошка, покои, трапеза*; слова, нуждающиеся в уточнении значения – *мантия, пожитки, снасть, сорочка, ткацкий стан, хлебная закваска, холст, чурочка*;

2) глаголы: архаизмы – *испить*, *облачиться*; слова, нуждающиеся в уточнении значения – *очесать*.

5. Лексика, характеризующая жизнь и здоровье (12 лексем, из которых 6 архаизмов, 6 слов, нуждающихся в уточнении значения):

1) имена существительные: архаизмы – *житие*, *очи*, *преставление*, *уста*; слова, нуждающиеся в уточнении значения – *кончина, напасть, струпья, язва*;

2) глаголы: архаизмы – *отойти* (умереть), *приспеть*; слова, нуждающиеся в уточнении значения – *погрести*;

3) имя прилагательное: слова, нуждающиеся в уточнении значения – *тленный*.

6. Лексика, характеризующая отвлеченные объекты, действия и признаки (22 лексемы, из которых 1 историзм, 14 архаизмов, 7 слов, нуждающихся в уточнении значения):

1) лексика, называющая мыслительные процессы:

а) имена существительные: архаизм – *помысел*;

б) глаголы: архаизмы – *ведать, дивиться, обличить, помышлять, уповать, уразуметь*;

в) имена прилагательные: слово, нуждающееся в уточнении значения – *сведущий*;

г) деепричастие: слово, нуждающееся в уточнении значения – *пренебрегши*;

2) отвлеченная лексика:

а) имена существительные: историзмы – *пядь*; слова, нуждающиеся в уточнении значения – *девичество*, *естество*, *речи*;

б) глаголы: архаизм – *воздать*;

в) имена прилагательные: архаизм – *нареченный*; слово, нуждающееся в уточнении значения – *нагой*;

г) наречия: архаизм – *искони*;

3) союзы, предлоги, указательные слова: архаизмы – *ибо, коль, меж, сей*.

7. Религиозная лексика (18 лексем, из которых 1 историзм, 4 архаизма, 13 слов, нуждающихся в уточнении значения):

1) имена существительные: архаизм – *лик*; слова, нуждающиеся в уточнении значения – *благодать*, *Евангелие*, *ладан*, *милостыня*, *мощи*, *рака*, *соборный храм*, *фимиам*;

2) глаголы: архаизм – *осенить*;

3) имена прилагательные: историзм – *благоверный*; архаизм – *богогласный*; слова, нуждающиеся в уточнении значения – *алтарный*, *злочестивый*, *преподобный*;

4) наречия: архаизм – *присно*; слово, нуждающееся в уточнении значения – *благочестиво*.

Можем отметить, что больше всего устаревшие слова используются для обозначения бытовых реалий, морально-этической сферы и наименования лиц. Обилие слов, отмеченных учениками как нуждающихся в уточнении, в группах религиозной, морально-этической и бытовой тематики указывает на необходимость особого внимания к лексике названных сфер.

В связи с этим необходимо проводить предварительную пропедевтическую работу над лексикой, предваряющую знакомство с памятником Древней Руси. Это поможет привлечь внимание школьников к произведению, понимаю текста и осознанной работе над ним. Мы разработали систему упражнений, способствующих лучшему пониманию, закреплению новых слов и обогащению словарного запаса учащихся. Наибольший интерес учащиеся проявляют к следующим заданиям:

1. Проектная работа учащихся на материале древнерусских текстов. «Повесть о Петре и Февронии Муромских» может послужить основой для работ по темам «Быт и занятия в Древней Руси», «Представление о доброте в Древней Руси», «Мифологические образы», «Лекари Древней Руси».

2. Назвать слово на основе его значения. Например, «христианская добродетель, существующая как подаяние нуждающимся пищи, одежды, крова» (*милостыня*), «лицо, принадлежащее к высшему сословию, крупный землевладелец, помещик» (*боярин*).

3. Найти и выписать отдельно архаизмы и историзмы: *князь, уразуметь, рака, коль, обиняк, пядь, пастырь.*

4. Найти и выписать отдельно друг от друга устаревшие и современные слова: *богогласный, воздух, невежда, житие, ведать, княгиня, ладан.*

5. Соотнести иллюстрации и слова или толкование слова по изображению, обозначаемого им предмета.

6. Выбрать из предложенных вариантов верное толкование слова.

7. Составить словарную статью к слову, описать его этимологии.

8. Заменить в тексте устаревшее слово современным и наоборот.

Нами также была проведена экспериментальная проверка эффективности разработанной методической системы в седьмых классах «Казанской кадетской школы-интерната». В ходе которой мы выяснили, что предварительная работа с устаревшей лексикой на уроках русского языка облегчает понимание содержания текста произведения, значительно снижает количество неизвестных для учащихся слов: если при определении круга лексем, нуждающихся в уточнении лексического значения, учащиеся не владели знаниями о 100% указанных ими слов (слова, вошедшие в состав словника), то к моменту начала работы над текстом «Повести о Петре и Февронии Муромских» этот процент снизился почти на две трети.

Можем сделать вывод о том, что предварительная работа над лексическим значением слов не только обогащает словарный запас школьников, но и способствует лучшему пониманию смысла текста, его идеи. Внимательное изучение языковых средств древнерусских произведений способствуют формированию представления о картине мира наших предков, более глубокому ее пониманию, знакомству с теми или иными средствами языка, ценностями и мировоззрением русского народа.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дмитриев Л.А.* Литература Древней Руси. Хрестоматия / Л.А. Дмитриев; под ред. Д.С. Лихачева. – М.: Высшая школа, 1990. – 543 с.

2. *Корнеева Т.А.* Обогащение словарного запаса учащихся при изучении художественного произведения: учебно-методическое пособие / Т.А. Корнеева, И.Н. Стеблинская. – Казань: Казанский университет, 2014. – 68 с.

3. *Тучков С.* Академик Дмитрий Лихачев: «Откройте шире окно истории!» / С. Тучков // Общероссийская еженедельная газета Собеседник. – 2014. – №7-8. – С. 4.

АССИМЕТРИЯ ДИСКУРСИНЫХ МАРКЁРОВ В ОРИГИНАЛЬНОМ И ПЕРЕВОДНОМ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛЕ ТЕКСТОВ PIRLS)

Климагина И.О.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Солнышкина М.И.

Для перевода текстов различных типов существуют определенные требования. Когда речь идёт о переводе лингводидактических текстов, от переводчика ожидается особая точность. Например, экзамен по определению читательских способностей PIRLS[1] организуется для школьников разных стран, а тексты заданий переводятся на множество языков. Все тестируемые должны быть в одинаковых условиях, т.е. уровень сложности переведённых текстов должен быть равным и соответствовать

[1] Международное исследование качества чтения и понимания текста.

оригинальному (английскому) варианту. При переводе академических (учебных) текстов также предполагается, что, поскольку каждый учебник рассчитан на определённый «когнитивный» и «языковой» возраст, текст оригинала и перевода по сложности должны быть одинаковыми. При некачественном переводе, даже если смысл передан точно и стиль автора сохраняется, может измениться сложность текста, что означает, что текст перевода перестаёт соответствовать предъявляемым к нему требованиям.

Цель данного исследования – выявить причины наличия или отсутствия асимметрии между оригинальным и переводным текстами PIRLS. В качестве материала использованы два английский и русский тексты “EnemyPie” / «Пирог для врага», использованные в тестировании PIRLS в 2011 г. Общий объём материала составил 718/787 словоупотреблений (Приложение 1, см. https://clck.ru/MtpxE).

Научная новизна исследования состоит в том, что в ходе работы были выявлены причины возникновения асимметрии при переводе. Также были определены параметры (помимо удобочитаемости), влияющие на сложность текста.

В современной отечественной и зарубежной школах перевода при осуществлении сравнительного анализа качества перевода традиционно изучаются оригинал и перевод комплексно. В представленной работе рассматриваются следующие параметры оригинального (английского) и переводного (русского) текстов: глубинная связность, референциальная связность, прагматические маркёры.

Удобочитаемость или читабельность как один из основных индексов сложности текста, рассчитываемый при помощи двух основных инструментов: математических формул и компьютерных программ. В данном исследовании для анализа сложности избран индекс Флэша-Кинкейда (Flesch-KincaidGrade) (см. Формулу 1)

$$FKG = 0.39\left(\frac{total\ words}{total\ sentences}\right) + 11.8\left(\frac{total\ syllables}{total\ words}\right) - 15.59 \quad (1),$$

где две переменные суть длина слова в слогах и длина предложения в слогах (Табл 1.).

Таблица 1

Количественные метрики текстов “The Enemy Pie” и «Пирог для врага»

Метрика	Enemy Pie	Пирог для врага
количество предложений в тексте;	96	79
общее количество слов в тексте	787	718
средняя длина предложения: среднее количество слов в предложении	8,135	9, 09
средняя длина слова: среднее количество слогов в слове	1, 259	1,9
индекс Флэша-Кинкейда	2, 5	2, 25

Для анализа сложности англоязычного текста была использована онлайн-программа Coh-Metrix [http://cohmetrix.com/] (Рис. 1).

Readbility

104	RDFRE	READFRE	91.890	91.890	91.890	91.890	Flesch Reading Ease
105	RDFKGL	READFKGL	2.507	2.507	2.507	2.507	Flesch-Kincaid Grade level
106	RDL2	L2	21.846	21.846	21.846	21.846	Coh-Metrix L2 Readability

Рис. 1. Индекс Флэша-Кинкейда для текста “EnemyPie”

Анализ русскоязычного текса «Пирог для врага» был выполнен вручную с помощью адаптированной для русского языка формулы Флэша-Кинкейда (Формула 2). $FKG\ (SIS) = 0{,}36ЧÑÄÏ + 5{,}76ЧÑÊÑ - 11{,}97$ (2). Как видим, по показателям удобочитаемости англоязычный текст сложнее русскоязычного.

Очевидно, что сложность текста не может быть зависима исключительно от двух количественных параметров. В этой связи значимым является анализ связности текста как наиболее значимого параметра, определяющего успешность восприятия. Организация пространственных, временных, причинно-следственных и других типов отношений между единицами текста (словами, словосочетаниями, предложениями) осуществляется с помощью средств глубинной связности, к которым относят союзы, предлоги, наречия и другие языковые единицы, за счёт которых формируются смысловые связи в тексте.

Анализ средств глубинной связности изучаемых текстов выявил 149 межъязыковых соответствий (Приложение 1, 2, см. https://clck.ru/MtpxE): 62 лакуны (42%, как в русскоязычном, так и в англо-

язычном текстах), 58 случаев лексико-грамматической симметрии (39%), 15 неполной лексико-грамматической симметрии (10%), 14 лексико-грамматической асимметрии (9%). 61 случай (Приложение 3, см. https://clck.ru/MtpxE) представляют особую значимость, поскольку являются наиболее влияющими на восприятие реципиентом текста.

Большая часть несоответствий оправданы и являются либо переводческими трансформациями (см. Табл. 1), либо следствием переводческих трансформаций, детерминирующих замену прагматического маркёра.

Таблица 2

Переводческие трансформации

Переводческая трансформация	Количество использований
лексическая: добаление	8
грамматическая: стяжение	5
грамматическая: замена простого предложения сложным	5
лексическая: антонимический перевод	5
грамматическая: замена сложного предложения простым	4
грамматическая: замена типов связи	4
функциональная замена подлежащего	4
лексическая: конкретизация	3
смысловое развитие	2
лексическая: генерализация	2
грамматическая: расщепление	1

Одним из наиболее частотных типов трансформаций являются грамматические: стяжение, расщепление, замена видов связи, замена типов предложения. Стяжение (объединение простых предложений в сложное) при переводе необходимо в случае, когда дробление синтаксического целого, согласно требованиям выразительности, излишне для русскоязычного текста [Казакова, 2001]. Так, предложения 2A28 (а, б): “The oven buzzer rang. Dad put on oven mitts and pulled out the pie” были переведены как «Прозвенел таймер, папа надел рукавицы и вытащил пирог из духовки» (2P28).

Во всех случаях переводчик осуществляет выбор языковых соответствий, исходя не только из необходимости и типологических особенностей языка, но и из собственного видения и стиля. Например, в русскоязычном тексте «Пирог для врага» переводчик в ряде случаев добавляет сочинительные союзы в начало предложений (2P6, 2P11, 2P17, 2P22 и т.д.), тем самым усиливая связность текста (Приложение 3, помета «Предпочтения переводчика», см. https://clck.ru/MtpxE). Однако следует выделить опущение предложения 2A46(a) “He looked confused”. Это предложение информирует об эмоциональном состоянии героя, что является важной информацией. Но так как это единственный случай подобной информационной потери, в целом восприятие текста не искажается, кроме того, вероятность того, что эта деталь окажется существенной для ученика младших классов, мала.

Таким образом, можно заключить, что перевод аутентичного текста “Enemy Pie” является качественным переводом, то есть переводом, полно передающим смысл исходного текста. Большое количество расхождений являются логичным следствием переводческих трансформаций, так как грамматические и лексические изменения в предложении неизбежно влияют и глубинную связность. Количество замен, обусловленных предпочтением переводчика, незначительно. Следует также отметить, что в ряде случаев связность русскоязычного текста «Пирог для врага» выше, чем в оригинальном варианте “Enemy Pie”.

В целях выявления различий в уровне сложности русскоязычного и англоязычного вариантов текстов мы рассмотрим несколько аспектов референциальной связности: количество апелляций к одному и тому же референту в обоих текстах, степень конкретности/абстрактности разноязычных наименований референта, количество вариантов наименования референта (разнообразие грамматических форм наименования). Все перечисленные параметры влияют на восприятие текста читателем. Для анализа было выбрано 12 референтов и их наименований (Приложение 4, см. https://clck.ru/MtpxE).

Согласно полученным данным (Приложение 4, см. https://clck.ru/MtpxE) для англоязычного текста свойственно более частотное апеллирование к референтам. Однако стоит отметить, что различия в количестве апелляций небольшая: 1 – 3 наименования. Выявлено два случая, когда различия выше данного показателя: при обращении к референтам «рассказчик» (8 слов) и «пирог для врага» (5 слов). В целом количество апелляций к референтам «пирог» и «запах» в русском языке выше, чем в английском.

Таким образом, на основании количественных показателей референциальной связности, можно заключить, что англоязычный текст проще для восприятия, но различия, объективируемой данными параметрами, несущественны.

Важным в данной связи является и количество словоформ одного слова при наименовании одного референта: в силу принадлежности русского языка к синтаксическому типу количество словоформ выше в русском языке, чем в английском. Данное положение служит основой вывода о том, что сложность русскоязычного текста выше. Так, например, к денотату «отец рассказчика» в английском тексте относятся одна грамматическая форма существительного “dad” (dad), одна форма личного местоимения первого лица “I” (I), и 2 формы личного местоимения третьего лица “he” (he, him). В русскоязычном тексте использовано шесть грамматических форм существительного «папа» (папа, папе, пап, папу, папы, папой), две формы существительного «отец» (отец, отцу), три формы личного местоимения третьего лица «он» (он, него, его) и одна форма личного местоимения второго лица «ты» (ты). С преимущественным большинством других денотатов – ситуация аналогична (Приложение 4, см. https://clck.ru/MtpxE). Очевидно, что количество языковых единиц, требующих дополнительного времени для обработки во время восприятия текста, является параметром, влияющим на сложность текста.

Выявлены случаи, когда для перевода были возможны и другие, более точные лексические варианты, но переводчик, исходя из своего видения, предпочёл другой контекстуальный синоним. Например, при переводе предложения “You *may be* wondering what exactly is in Enemy Pie” переводчик изменил значение модального глагола “maybe”, подобрав к нему аналог с более высокой степенью вероятности – «должно быть». А в переводе предложения “Maybe Jeremy wasn’t so bad *after all*” необоснованно опускает маркёр порядка мыслей и их связи – “after all” (Приложение 5, см. https://clck.ru/MtpxE). Данные иллюстрации в определенной степени меняют текст на русском языке.

Таким образом, на основе анализа прагматических маркёров заключаем, что между аутентичным текстом “The Enemy Pie” и его русскоязычной версией «Пирог для врага» присутствует асимметрия: по показателям удобочитаемости, глубинной связности (за счёт небольших различий в использованных маркерах) и одному из параметров референциальной сложности (степень конкретности наименований референтов). Английский текст – демонстрирует более высокую сложность. Однако на основе метрик референциальной связности (количество апелляций к референту и видов обрабатываемых языковых единиц) можно заключить, что русскоязычный перевод сложнее. Исследование показало, что большая часть несоответствий детерминирована системными различиями между языком перевода и языком оригинала, при этом в большинстве случаев переводчик сохранил смысловую нагрузку оригинального текста. Случаи, когда переводчик руководствовался личными предпочтениями, немногочисленны. Таким образом, выявленная асимметрия изученных текстов незначительна, а, следовательно, русскоязычные и англоязычные тестируемые при восприятии текста находились в равных условиях. Исследование также продемонстрировало, что при анализе сложности текста недостаточно ориентироваться исключительно на количественные характеристики и формулу удобочитаемости.

ПОЭТИЧЕСКИЙ ЯЗЫК Е.А. БАРАТЫНСКОГО: ОНИМОГРАФИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Князева Т.В.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Галиуллин К.Р.

К числу актуальных задач авторской лингвографии относятся, в частности, «создание словарей писателей XIX–XX вв., для которых актуально понятие индивидуального художественного стиля; подготовка монографических и сопоставительных словарей писателей отдельных эпох (например, пушкинской), материал которых позволит уточнять особенности становления и развития языка художественной литературы (языка прозы, поэзии, драмы), выявлять общехудожественное и индивидуальное в словоупотреблении авторов» [5].

В рамках проекта «Язык русской поэзии первой половины XIX века», разрабатываемого в Казанском университете, ведется исследование идиолектов поэтов этого периода [4, с. 296–301]. В рамках данного проекта особое внимание уделяется словам ограниченного употребления, среди которых большое место занимают онимы (имена собственные).

Онимография, словарное описание собственных имен предоставляет материал для поэтической ономастики, для анализа особенностей идиостиля поэта, его мировосприятия, авторской картины мира.

Сказанное обуславливает актуальность нашей работы, целью которой является регистрация, анализ и комплексное описание в рамках двух справочников – традиционного (бумажного) и электронного – имен собственных, представленных в поэтическом языке Е.А. Баратынского.

На данном этапе решались следующие задачи:

- сплошная выборка имен собственных, зафиксированных в поэтических произведениях Е.А. Баратынского;
- анализ особенностей употребления онимов в текстах;
- формирование полного конкорданса ономастической лексики;
- формирование электронной базы сведений о реалиях, личностях, обозначаемых именами собственными;
- анализ информационного потенциала комплексного справочника онимов.

Практическим результатом работы является языковые справочники (бумажный и электронный), в которых фиксируются и описываются собственные имена (и их производные), встречающиеся в поэтических текстах Е.А. Баратынского.

Онимы в составе произведений поэта отмечаются в «Словаре поэтического языка Е.А. Баратынского» [2, с. 136–147]. Словарь представляет собой алфавитно-частотный словоуказатель, статьи которого содержат заголовочный оним, краткое описание обозначаемой личности, объекта (см. в приведенных ниже примерах в квадратных скобках), количество словоупотреблений (в круглых скобках до двоеточия), адреса контекстов, в которых представлен рассматриваемый оним (в круглых скобках после двоеточия), например:

А.А. Ф<уксов>а [А.А.Фукс (ок. 1805–1853), урожд. Апехтина, автор сб. «Стихотворения» (Казань, 1834), жена ректора Казанского университета К.Ф. Фукса] (1: 175);

Новинское [село в ближнем Подмосковье и район старой Москвы, место гуляний и отдыха; впоследствии – Новинский бульвар (в 1940–1994 гг. – ул. Чайковского) в г. Москве, часть Садового кольца] (3: 197, 278, 374);

Эллада [древнее название *Греции*] (4: 63, 90, 179, 192).

Содержащиеся в данном справочнике квантитативные сведения предоставляют ценный материал для различного рода сравнительных исследований, что наглядно демонстрируют сами авторы в разработанных ими словарях поэтического языка.

Создаваемые в КФУ авторские ономастиконы соединяют в себе черты справочников различного типа: конкорданса, частотного, алфавитного, энциклопедического, обратного словарей, словаря рифм. Электронная версия словаря собственных имен оптимизирует процесс его использования, предоставляет для пользователей широкий круг возможностей, многие из которых не были доступны для традиционной лингвографии [3, с. 49–57].

Источником для создания словаря послужила публикация стихотворений в Большой серии «Библиотеки поэта» [1]. Использование изданий этой серии обусловлено тем, что они являются полными собраниями стихотворных произведений, включающими также тексты вариантов, что представляет большую ценность для ономастикона, позволяет провести исчерпывающий отбор, полноценный анализ и описание онимов. Сбор материала для анализа и для справочников проводился методом сплошной выборки.

Образцы словарных статей (пояснения см. ниже).

Вариант статьи в традиционном (бумажном) словаре:

АНАКРЕОН (1)

▲ АНАКРЕО́НТ, Анакреон (Ἀνακρέων) (ок. 570–487 до н.э.), др.-греч. поэт, представитель сольной лирики [БРЭ]

►Б2016: 136 ▪ Б2002, 1: 424-425 ▪ Б1989: 398

■ Когда старик **Анакреон**, Сын верный неги и прохлады, Веселый пел амфоров звон #45:10-12 (↔ звон)

– Вариант статьи в первой версии электронного справочника:

АНАКРЕОН (1)

▲ АНАКРЕО́НТ, Анакреон (Ἀνακρέων) (ок. 570–487 до н.э.), др.-греч. поэт, представитель сольной лирики БРЭ ● WK ● НК

►Б2016 ● Б2002 ● Б1989

■ Когда старик **Анакреон**, ● 45:10 (↔ звон)

Краткие пояснения относительно компонентов статей.

Полужирными прописными буквами набрана заголовочная единица.

В круглых скобках за заголовочной единицей указано количество употреблений.

За знаком ▲ приводятся краткие пояснения из справочников общего типа (сетевых – Большая Российская энциклопедия, Википедия и др., бумажных – Большой Российский энциклопедический словарь и др.) или (при отсутствии необходимой информации в указанных справочниках) из примечаний к изданиям стихотворений и других источников.

За знаком ► следуют ссылки на тексты примечаний, содержащихся в публикациях (в хронологическом порядке).

За знаком ■ приводятся цитаты из произведений, в которых представлена данная единица; если она рифмуется, то в угловых скобках указывается соответствующий рифмант из другой строки (в круглых скобках за знаком ↔; в примере – *звон*). Примеры из основного корпуса стихотворений (№ 1–233) приводятся в хронологической последовательности (с 1819 по 1844 год), которая принята в привлекаемом издании.

За знаком ● указаны адреса строк – номера стихотворения, раздела, строфы и (после двоеточия) строки.

В электронной версии нажатие кнопок:

а) БРЭ ● WK ● НК дает возможность обратиться к соответствующим статьям электронных энциклопедий и к материалам национального корпуса русского языка;

б) БС2016, Б2002, Б1989 позволяет выдать на экран сведения об описываемом объекте, содержащиеся в соответствующих изданиях (с указанием авторов этой информации); три образца выдаваемых пояснений приведены ниже в абзацах, начинающихся с соответствующих сокращений.

Нажатие кнопки ■ позволяет вывести на экран расширенный контекст (строфу, всё стихотворение).

Образцы материалов, извлекаемые из электронной базы словаря по запросу пользователя (для статьи **Анакреон**):

Б2016 Анакреон [др.-греч. поэт] [Б2016: 136 (Н.Л. Васильев, Д.Н. Жаткин)].

Б2002 Анакреонъ – Анакреонт (VI–V вв. до н.э.), знаменитый древнегреческий лирик, певец любви, вина и пиров. Стихам Анакреонта подражали уже в античности, его имя дало название «анакреонтической» традиции в европейской поэзии XVI – XIX вв. Анакреонт назван «стариком», поскольку дожил до глубокой старости, и, по преданию, не изменил ни своим гедонистическим привычкам, ни основным темам своей поэзии [Б2002, 1: 424–425 (А.М. Песков)].

Б1989 Анакреон (ок. 570—478 до н.э.) – древнегреческий поэт, воспевавший земные радости [Б1989: 398 (В.М. Сергеев) 1989].

Примечания, содержащиеся в изданиях произведений поэта, имеют особую ценность, поскольку раскрывают особенности употребления тех или иных онимов у данного автора или в конкретных текстах; см., например:

Делия (Delia) – поэтическое имя возлюбленной Альбия Тибулла, героини первой книги его элегий. По замечанию В.Э. Вацуро, «на короткий срок в посланиях 1822–1823 годов Баратынский и Дельвиг закрепят за Пономаревой два условных имени – «Дорида» и «Делия»» [Б2002, 1: 446 (А.М. Песков)].

Урания (греч. миф.) – муза астрономии; здесь: наука, противопоставленная поэзии [Б1989: 419 (В.М. Сергеев)].

Создаваемый ономастикон включает в себя и производные от собственных имен с соответствующими комментариями, и перекрестными отсылками, например: *Авзонийский* (небосклон), *британец, летейский* / *летийский* (струи), *пафосский* (пилигримки), *римский* (трибуна), *Фебов* (голос, двор, суд, сын), *финляндка, Шекспиров* (двойник) и др. В ряде исследований некоторые из подобных дериватов рассматриваются в составе нарицательных имен.

Программное обеспечение электронной версии справочника позволяет пользователю представить ономастический материал в виде инверсионного списка, что может быть полезно при анализе словообразовательных особенностей онимов.

При описании ономастической лексики в справочнике проводится строгое разграничение материалов, зафиксированных:

а) в составе поэтических строчек;

б) в нестихотворных компонентах произведений: заголовках, эпиграфах, посвящениях, названия действующих лиц и др.; см.:

ДОРИДА (3: 1/2) – в скобках вначале указано общее количество употреблений онима во всей текстотеке; затем (после двоеточия) – в стихотворном тексте и (после косой линии) в нестихотворных фрагментах произведений. Цитаты из последних в статьях также снабжаются условными обозначениями.

В рамках вспомогательного справочного аппарата также предусмотрены:

а) перекрестные отсылки к сходнозначным единицам – синонимам и вариантам (*Авзония – Италия, Эллада – Греция, летийский – литийский* и т.п.);

б) перекрестные отсылки к производным и производящим словам (*Москва – московский, Цитера – цитерский, Элизия – элизийский* и т.п.);

в) отсылки от компонентов составных имен (*поле – Орковы поля, полк – Семеновский полк, пруд – Пресненские пруды* и т.п.) и др.

Работа над ономастиконом продолжается; усилению его информационного потенциала будут способствовать подключение новых информационных зон, привлечение материалы новых источников.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Баратынский Е.А.* Полное собрание стихотворений / Е.А. Баратынский. – Л.:Сов. писатель, 1989. – 464 с.

2. *Васильев Н.Л.* Словарь поэтического языка Е.А. Баратынского / Н.Л. Васильев, Д.Н. Жаткин. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2016. – 156 с.

3. *Галиуллин К. Р.* Словарно-текстовые интернет-комплексы: возможности для пользователя, информационный потенциал / К.Р. Галиуллин, Р.Н. Каримуллина, Д.А. Мартьянов // Русская и сопоставительная филология 2010. – Казань: Казан. ун-т, 2011. – С. 49-57.

4. *Галиуллин К.Р.* Словарь языка русской поэзии первой половины XIX века: традиционная и сетевая версии / К.Р. Галиуллин // Авторская лексикография и история слов: К 50-летию выхода в свет «Словаря языка Пушкина». – М.: Азбуковник, 2013. – С. 296–301.

5. *Шестакова Л.Л.* Русская авторская лексикография: Теория, история, современность / Л.Л. Шестакова. – М.: Языки славянских культур, 2011. – 464 с.

ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БРИТАНСКИХ И АМЕРИКАНСКИХ БЛОГОВ (НА ПРИМЕРЕ БЛОГОВ О КУЛЬТУРЕ И ИСКУССТВЕ)

Корнилова Д.Д.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Варламова Е.В.

Представленная работа посвящена выявлению специфики лексической составляющей текстов в интернет-дискурсе и изучению общей закономерности при создании англоязычного блога. В данном исследовании текст рассматривается как единица языка, обладающая единством формы, содержания и функции, т.к. прагматический потенциал текста является результатом выбора источником не только содержания сообщения, но и способа языкового выражения этого сообщения. Более того, проводится сравнительный анализ британских и американских блогов с целью выявления их общности и различий в творчестве.

Актуальность данного исследования заключена в том, что в нем лексические особенности и их функции комплексно изучены в популяризирующейся сфере интернета.

Изучению сложности текста посвящены труды отечественных и зарубежных учёных (Н.К. Криони, М.С. Мацковский, Я.А. Микк, А.Д. Никин, И.В. Оборнева, Е.С. Пушкина, М.И. Солнышкина, А.В. Филиппова, S.A. Crossley, R. Flesch, A.C. Graesser, J.P. Kincaid, D.S. McNamara, P.M. McCarthy и др.). Однако особенности количественных и качественных параметров текста в интернет-дискурсе изучены не были. Именно поэтому научная новизна работы – в изучении характеристик и особенностей блогов, являющихся беспрестанно развивающимся полем, в котором лингвистические ресурсы задействованы непосредственно. Более того, изучение сложности текста на базе сравнения американского и британского текста до этого не проводилось. Данная работа представляет практическую ценность и научную новизну, т.к. в ней представлены тенденции, используемые блогерами при текстотворчестве, что может быть использовано при создании и оценке англоязычных блогов.

В связи с этим, цель данного исследования состоит в том, чтобы проанализировать и сопоставить лексические характеристики англоязычных текстов, выявить их взаимосвязь и значимость при дизайне блога, а также на конкретных примерах применить последовательный алгоритм анализа. Данная цель требует решения следующих задач: разграничить понятия трудности, сложности и читабельности текста; освоить программу Text Inspector для получения количественных параметров текстов; изучить существующие формулы удобочитаемости и формулы подсчета лексического разнообразия текста; освоить программу Word and Phrase для получения качественных параметров текстов; провести анализ количественных и качественных параметров 50 британских блогов и систематизиро-

вать материал для дальнейшего сопоставительного анализа; проследить закономерности и особенности лексической организации британского блога; провести анализ количественных и качественных параметров 50 американских блогов и систематизировать материал для дальнейшего сопоставительного анализа; проследить закономерности и особенности лексической организации американского блога; провести сравнительный анализ полученных значений и выводов, выявить общность и различия между текстами американских и британских блогов.

Объектом данного исследования являются лексические особенности британского и американского блогов.

Предметом исследования являются количественные и качественные параметры лексической составляющей британского и американского блогов.

Теоретико-методологическую базу исследования составили труды следующих ученых: М.И. Солнышкина, И.Р. Гальперин, А.С. Кисельников, Я.А. Микк, Д.Д. Сунгатуллина, S.V. Dickson, J.P. Kincaid и др.

Фактическим материалом исследования послужил корпус из 35,786 токенов, составленный из 100 текстов блогов "British Library Blogs"и "American Libraries Magazine".

В работе использовались следующие **методы исследования**: метод словарной дефиниции, метод компонентного анализа, метод контекстуального анализа, метод статистического анализа, сравнительно-сопоставительный метод, метод автоматизированного анализа текста (на базе программ "Text Inspector" и "Word and Phrase"), метод статистического анализа.

Теоретическая ценность исследования обусловлена тем, что в нем предпринимается попытка систематизировать знания о терминах «сложность» и «читабельность» как в рамках отечественной, так и зарубежной лингвистики; подойти к раскрытию особенностей лексической составляющей британских и американских текстов и выделить их специфические черты в Интернет-дискурсе.

Практическая значимость работы связана с возможностью ее использования в процессе преподавания практического курса английского языка и ряда языковых дисциплин на гуманитарных факультетах ВУЗов.

Британский и американский варианты английского языка различны с точки зрения грамматики и лексики. Мы в данной работе высветили новый аспект для сопоставления и выделили сходства и различия на уровне организации текста (анализируя количественные показатели: Flesch Reading Ease, Flesch-Kincaid Grade, Gunning Fog Index, длина предложений и количество предложений в тексте, количество многосложных слов, количество существительных и глаголов, лексическое разнообразие; и качественные: частотность лексических единиц). В ходе исследования было установлено, что лексические особенности текста являются формообразующими и неразрывно связанными с прагматикой текстов в интернет-дискурсе.

Количественные параметры, перечисленные выше, были вычислены при помощи онлайн-программы Text Inspector. Качественные параметры были проанализированы на базе онлайн-платформы Word and Phrase. Работа программы Text Inspector, используемая нами для оценки сложности текста, базируется на классификации CEFR.

Таблица 1

Количественные и качественные значения британского текста

Значение/ текст №	1	2	3	4	5
Соотношение тип-токен	0.57	0.61	0.56	0.58	0.57
Слова длиной больше, чем в 2 слога	46	52	53	66	77
Количество глаголов	58	50	57	57	43
Количество существительных	72	103	93	76	95
Количество предложений	15	15	17	18	22
Средняя длина предложения	24.07	24.93	22.65	21.72	18.18
Flesch Reading Ease	58.20	45.13	54.64	48.04	42.45
Flesch-Kincaid	11.12	13.16	11.26	11.9	11.86
Gunning Fox Index	14.72	15.53	14.57	15.44	14.97
VOCD	112.88	101.87	93.05	92.70	106.65
MTLD	126.11	105.45	97.15	99.12	103.70
Высокочастотная лексика 1-500	58%	45%	45%	46%	38%
Среднечастотная лексика 500-3000	33%	50%	51%	46%	59%
Низкочастотная лексика >3000	9%	5%	4%	8%	3%

Таблица 2

Количественные и качественные значения американского текста

Значение/ текст №	1	2	3	4	5
Соотношение тип-токен	0.64	0.63	0.64	0.53	0.53
Слова длиной больше, чем в 2 слога	95	71	101	39	50
Количество глаголов	61	51	57	56	59
Количество существительных	127	126	138	75	69
Количество предложений	14	15	19	23	21
Средняя длина предложения	29.07	25.80	20.68	17.26	17.48
Flesch Reading Ease	22.05	37.68	27.83	69.98	65.77
Flesch-Kincaid Grade	17.41	14.41	14.52	7.79	8.43
Gunning Fox Index	20.97	16.66	18.55	10.83	12.44
VOCD	161.43	176.87	131.82	88.48	92.21
MTLD	201.26	143.50	153.37	78.08	73.94
Высокочастотная лексика 1-500	58%	63%	58%	77%	77%
Среднечастотная лексика 500-3000	20%	22%	21%	13%	13%
Низкочастотная лексика >3000	22%	15%	21%	10%	10%

Анализ количественных параметров британских и американского блогов продемонстрировал отсутствие четко установленного индекса читабельности, но наличие определенных закономерностей при создании текста в интернет-дискурсе. Так, например, среди показателя сложности Flesch Reading Ease мы можем наблюдать широкий разброс значений: 22.05, 37.68, 27.83, 69.98, 65.77, 69.98, 65.77, 57.37, 70.31, 63.53, 61.77, 33.79 и др. Из приведенных значений видим, что уровень удобочитаемости варьируется достаточно кардинально.

Анализ качественных параметров показал, что британские блоги в интернет-дискурсе характеризуются преобладанием высокочастотной лексики, в то время как в американских блогах наблюдается тенденция к процентному увеличению использования низкочастотной лексики. Так, процентное соотношение низкочастотной лексики в британском тексте - 5%, 8%, 6%, 4%, 7% и т.д.; в американском тексте – 22%, 18%, 20%, 21%, 13%, 12% и т.д. Рассмотрим на примере американского текста со значением 22%. Низкочастотными являются такие слова, как *advocates, coding, collaboration, eradicate, facilitation, screenings, commended, engagement, exemplary, portable, server, staffers, initiative, generator, etc.* В результате данного ранжирования можно воспользоваться следующей формулой расчета частотности лексических единиц: количество высокочастотных лексических единиц в американском тексте х 100% / общее количество лексических единиц тексте. Один из текстов насчитывает 398 лексических единиц, 230 из которых – это лексические единицы высокой частотности. Подставив значения в формулу получим: 230 х 100% / 398 = 57.8%. Подставив значения британского текста, получаем 188 х 100% / 383 = 49%. Таким образом, частотность лексических единиц в типовом британском тексте составляет 49%.

Еще одно различие между американскими и британскими текстами, выведенное при сопоставительном анализе полученных значений, – их индекс лексического разнообразия (VOCD, MTLD). Американские блоги в результате изучения признаны более лексически богатыми. Рассмотрим конкретные примеры. Типовой британский текст обладает более низкими коэффициентами лексического разнообразия – 69.94, 64.04. Это видно при прочтении текста – лексически бедный текст обнаруживает тенденцию к повторению одних и тех же лексем, за счет чего его лексическое разнообразие снижается: в тексте постоянно повторяются слова *work, hospital, lady*. Типовой американский текст обладает высокими показателями разнообразия текста – 161.43, 201.26. Лексически богатый текст демонстрирует тенденцию минимального повтора одних и тех же единиц. Так, в данном тексте понятие *hunger* не повторяется, а заменяется *food insecurity*, *not having enough food for dinner*. Понятие *librarian* заменяется на *worker*, *staff*. Таким образом, на единицу объема текста приходится максимальное количество уникальных единиц.

В британских и американских блогах номинативность преобладает над глагольностью. Это позволяет сделать вывод о том, что при создании блогов упор авторы делают на описательность и повествовательность, максимально погружая читателя в текст.

Общими для британских и американских блогов выводами стали следующие: современные формулы оценки сложности текста недостаточно всеобъемлющи, им недостает значений, связанных с лексическим разнообразием текста; все полученные показатели так или иначе работают на текст сти-

листически; прагматический потенциал текста является результатом выбора источником не только содержания сообщения, но и способа языкового выражения этого сообщения.

Таким образом, было доказано, что проводить границу между британским и американским вариантами английского языка можно не только на фонетическом, лексическом, грамматическом уровнях языка, но и на уровне организации текста.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кисельников А.С.* Экзаменационный текст: сущность, специфика, функции (на материале русского и английского языков): дисс. … канд. филол. наук. – Казань, 2017. – 243 с.

2. *Солнышкина М.И.* Параметры сложности экзаменационного текста / М.И. Солнышкина, А.С. Кисельников // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 2: Языкознание. – 2015. – №1. – С. 99–107.

3. *Сунгатуллина Д.Д.* Специфика экзаменационного текста: вторичность, функции, сложность (на материале русского и английского языков): дис. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук. – Казань, 2018. – 263 с.

4. *Томина Ю.А.* Объективная оценка языковой трудности текстов (описание, повествование, рассуждение, доказательство): автореф. дис. канд. пед. наук / Ю.А Томина. – М., 1985. – 21 с.

5. *Тулдава Ю.А.* Об измерении трудности текстов / Ю.А. Тулдава// Ученые записки Тартуского университета. – Тарту: Изд-во Тарт. ун-та, 1975. – Вып. 345. – С. 102-120.

6. *Глинкина Л.А.* Частотность как значимый регистр лексикографии и фразеологии: монография/ Л.А. Глинкина. – Теоретические проблемы славянской лексикографии и фразеологии, 2011. – 11 стр.

7. *Головкина С.Х.,* Лингвистический анализ текста. 10–11 кл.: учебное пособие для классов гуманитарного профиля общеобразоват. учреждений / С.Х. Головкина, С.Н. Смольников. – М.: Дрофа, 2010. –235с.

8. Beck L.L., McKeown M.G., Sinatra G.M., and Loxterman J.A. Revising social studies text from a text-processing perspective: evidence of improved comprehensibility / L.L. Beck, M.G. McKeown, G.M. Sinatra, J.A. Loxterman // Reading Research Quarterly. – 1991. – Vol. 26. – No. 3. – P. 251–276.

9. Foulger D.A Simplified Flesch Reading Ease Formula / D.Foulger. – URL: http://davis.foulger.info/papers/ SimplifiedFleschReadingEaseFormula.htm (дата обращения 01.04.2020).

10. Fulcher G. Text difficulty and accessibility: Reading formula and expert judgement / G. Fulcher // System. – 1997. – Vol. 25. – No. 4. – P. 497–513.

11. McLaughlin G.H. SMOG Grading – A new readability formula / G. H. McLaughlin // Journal of Reading. – 1969. – № 12(8). – P. 639-646.

ИЗУЧЕНИЕ ПОСЛОВИЦ О ЛЕСЕ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Любова А.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Сафонова С.С.

Одной из актуальных задач современных гуманитарных наук является исследование взаимосвязи природы и культуры. С давних времён образы природы являлись хранителями фольклорно-мифологического духа народа. Природа остаётся неизменной в своих основных чертах и в наши дни. И жизнь человека времен Древней Руси, и наша жизнь сейчас зависят от состояния природы в целом, и от состояния леса в частности. Лес с незапамятных времен является фундаментом жизни человека, но в тоже время остается таинственным и неизведанным: то дремучий, то загадочный, то темный. Лес и человек всегда были как единое целое, поэтому о бытии человека можно говорить и в соотношении с лесом. Целью нашего исследования является описание концептуально-семантического пространства лексемы «лес» в паремиях русского языка и их изучение в практике школьного преподавания.

В нашей работе мы рассмотрели отражение концепта «лес» в русской языковой картине мира (на примере паремий). Лексема «лес» частотна в паремиологическом фонде русского народа, поскольку лес давал жизнь, кров, тепло и пищу человеку, причем дерево (как «представитель» леса) в мифологии являлось символом жизни: «Лес – отец, а все остальные обитатели – его дети». Однако лес даёт человеку не только древесину, он кормит его своими «дарами» – ягодами, грибами. Всё это отразилось в пословицах и поговорках: *Лес поит, кормит, одевает, укрывает, согревает. Лес и вода – родные брат и сестра. Лесная сторона не одного волка кормит, а и мужика досыта.* На появление этих паремий повлияла сама деятельность человека, связанная с лесом: охота, сбор грибов и ягод, заготов-

ка дров на зиму и др. В русском языке можно выделить несколько основных образных воплощений концепта «лес»: 1) совокупность деревьев; 2) территория, на которой произрастают деревья, так как из-за онтологической смежности этих явлений (пространство – множество деревьев на нем) в нашем сознании они очень близки.

В современной языковой картине мира лексема *лес* имеет, как и прямые, так и переносные значения. Концепт «лес» может персонифицироваться и наделяться какими-либо человеческими качествами. В частности, описываться как человек либо какое-либо живое существо: лес – хрупкое существо, которое требует помощи человека, «лечения» и заботы; лес – добрый помощник человека; лес – источник работы и труда; лес кормит, одевает, согревает человека. В переносном значении концепт «лес» приобретает следующие толкования: 1) нечто темное, отдаленное, непонятное, труднопреодолимое и потенциально опасное: *Эта наука для него – темный лес* (т. е. человек в этом совершенно не разбирается); *Чужая душа – темный лес* (в значении ‘никогда не знаешь чужих чувств, мыслей’); 2) гибельное и опасное место: *Ходить в лесу – видеть смерть на носу* (т. е. в лесу может случиться что-то плохое, упадет ветка на голову, нападёт дикий зверь); 3) место, в котором рискованно находиться, но можно извлечь какую-то выгоду при удачном стечении обстоятельств: *Без счастья и в лес по грибы не ходи!*; 4) место, где никого нет, безлюдье: *Не мил белый свет – беги в темный лес!*; 5) место жизни и действия неграмотных, неумелых, необразованных людей: *В лесу родились, пням молились*; 6) небытие (*уйти в лес* – бесследно исчезнуть): *Счастье, что волк: обманет да в лес уйдет. Была правда, да в лес ушла* (или: *да закуржавела*).

С семантической точки зрения значительное количество паремий с компонентом *лес* описывает человека: 1) внешние и физические данные человека, его характер и поступки: *Выше леса стоячего* (о надменном, очень гордом человеке); *Его учить, что по лесу с бороной ездить* (о непокорном, упрямом человеке); 2) совокупность людей, толпа, обычно состоящая из одинаковых по социальному положению людей, общество: *Каково в лесу кликнется, таково и откликнется* (в значении ‘относись к людям так, как хочешь, чтобы относились к тебе’); 3) род, семья человека, обычно являющиеся причиной его дурных наклонностей: *Как волка ни корми, он все в лес глядит* (т. е. истинная сущность человека проявит себя, как ни старайся её изменить); 4) несогласованность действий, поступков упрямого, своевольного человека: *Кто в лес, кто по дрова*; 5) символ внутреннего психологического мира человека, место средоточия эмоций, желаний, которые связаны с удовлетворением запросов и потребностей: *Через лес молитву дает. В лесу медведь, а в дому мачеха*; 6) семейные отношения, которые могут быть разными и меняться в зависимости от обстановки в доме, от семейных традиций, от уважения друг к другу: *Нет в лесу столько поверток, сколько у бабы (у жены) уверток. Из дому гонит мачеха, а из лесу медведь.* Следовательно, все перечисленные оттенки значений, реализованные в данных паремиях, отражают представления о лесе и во многом обусловлены социальным и культурным фоном коллективного языкового сознания. Широкий анализ значения слова и его употребления позволяет расширить представление о месте того или иного явления в общей картине мира.

На уроках русского языка необходимо использовать устное народное творчество, в том числе пословицы и поговорки о лесе. Они помогают учащимся лучше понять художественную речь, смысл которой воплощён в русском фольклоре. Работа с пословицами и поговорками на уроках русского языка развивает мышление учащихся, прививает любовь к родному языку, повышает культуру речи, способствует лучшему усвоению грамматики, а также обогащает учащихся народной мудростью.

Пословицам и поговоркам нужно уделять должное внимание на всех уроках. Отбор (подбор) пословиц и поговорок определяется темой конкретного урока и его разными целями: образовательными, развивающими и воспитательными. Поговорки и пословицы можно использовать в качестве дидактико-воспитательного материала на всех этапах урока русского языка: и для повторения, и в качестве материала при подготовке к изучению новой темы, и непосредственно при её изучении, и базировать творческие задания на пословицах и поговорках. Количество пословиц, которые можно давать детям за один урок, установлено и теоретически, и экспериментально – их не может быть более 7–9. Используя в своей речи пословицы и поговорки, учащиеся учатся ясно, выразительно выражать свои мысли и чувства, интонационно окрашивая свою речь, развивается умение творчески использовать слово.

Необходимо учитывать алгоритм включения работы с пословицами в план урока: 1) сначала для изучения детям предлагаются пословицы и поговорки, имеющие прямой смысл, например: «*Много леса – не губи, мало леса – береги, нет леса – посади»,* чтобы они поняли, что такое пословица и поговорка, из чего она состоит, какой смысл должна нести; 2) далее необходимо постепенно усложнять материал, например, вводя пословицы и поговорки, у которых есть и прямое, и переносное значение. На этом этапе необходимо разъяснить ученикам, что смысл пословиц не всегда лежит на поверхно-

сти, необходимо воспринимать пословицы образно. Например: *Лес рубят – щепки летят.* У пословицы есть прямой смысл (из-за ударов топора небольшие щепки разлетаются в разные стороны при рубке деревьев) и переносный, образный смысл (небольшие ошибки, просчеты – не повод останавливать большое важное дело, ведь они бывают всегда).

В какой ситуации мы можем использовать пословицу «*Волков бояться – в лес не ходить*»? Придумаем вместе?

Если ученики не могут понять значение пословицы, то необходимо подробно объяснить её происхождение и смысл, проиллюстрировать примерами, а может быть даже картинками. Можно предложить детям самостоятельно нарисовать картинку, а потом проверить, кто был ближе к правильному значению. Такие задания развивают воображение учащихся, но в то же время учат их рассуждать, анализировать, соотносить новые знания с уже имеющимся опытом.

Работу с пословицами и поговорками на уроках русского языка и литературы можно разделить на несколько этапов: 1) преподаватель и учащиеся читают пословицу; 2) если есть непонятные, устаревшие слова, разбирают их лексическое значение и подбирают современный аналог; 3) в беседе с учениками необходимо выявить смысл пословицы: о чем она? чему учит? 4) ученики предполагают, в какой житейской ситуации можно употребить данную пословицу.

Пословицы и поговорки, благодаря своему многообразию, могут стать отличным материалом для проведения уроков русского языка. Имея под рукой сборник пословиц и поговорок, можно легко найти материал как для изучения нового материала, так и для закрепления и обобщения. Материал для любой темы по орфографии, лексике, пунктуации можно найти в сборнике русских пословиц и поговорок В.И. Даля.

Одним из интересных заданий, которое можно включать в уроки русского языка, является написание сочинения с использованием в тексте пословиц. Ученикам предлагается определённая тема для сочинения, например, «Осенний лес». В текст своей работы ученики должны включить соответствующие пословицы. Такое задание потребует дополнительной предварительной подготовки: учитель заранее сообщает, что необходимо подобрать пословицы и поговорки с упоминанием леса; на уроке всем классом учащиеся вместе с учителем разбирают найденные ими пословицы, обсуждают их смысл, образность. На следующем уроке составляется план сочинения, а затем учащиеся пишут сочинение по заданному плану, в котором используют известные им пословицы и поговорки о лесе. Кроме того, ученики могут как написать сочинение на основе пословицы (например, сделать пословицу темой сочинения), так и написать сочинение с включением пословиц в его текст.

Следующее задание, которое можно использовать при работе с пословицами и поговорками, это тематический альбом. Работа с такими альбомами строится следующим образом: 1) учитель задает тему, дети записывают ее в свой альбом; 2) учащиеся дома подбирают несколько пословиц на заданную тему (как правило, у учеников получается собрать достаточно разнообразный материал, который педагог затем может использовать для других заданий); 3) на уроке ученики озвучивают найденные ими пословицы и дополняют свои альбомы теми пословицами, которые смогли найти их одноклассники. Затем учитель предлагает новую тему или позволяет ученикам коллективно выбрать тему для следующей страницы альбома.

Наконец, художественное оформление альбомов: подбор красочных открыток, рисунки учеников, различные заставки, цветные рамочки – все это способствует эстетическому воспитанию учащихся. С альбомами, в которых собраны пословицы и поговорки, может быть организована разнообразная и интересная внеклассная работа. Но в основном они используются на уроках литературы и русского языка.

Однозначно, пословицы и поговорки – замечательный материал для уроков русского языка. Надо только подумать, как интереснее преподнести учащимся задания, чтобы заставить их думать, размышлять, развивать творчество. «Много ещё надо работать, чтобы раскрыть сокровища нашего родного слова», – писал В.И. Даль в «Напутном» к знаменитому сборнику пословиц. Кто, как не учитель, человек творческий, может по достоинству оценить эти сокровища и передать свою любовь к языку детям?

Для достижения цели нашего исследования мы, прежде всего, рассмотрели особенности паремий о лесе и их возможность отражать картину мира, поскольку паремии понимаются нами как основные коды культуры, передающиеся из поколения в поколение с целью отразить жизненную философию народа. К сожалению, еще недостаточно освещено практическое применение пословиц и поговорок о лесе на уроках русского языка. Благодаря работе с пословицами и поговорками на уроках русского языка, возможно повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамот-

ности, расширение словарного запаса учащихся. Следует раскрыть школьникам красоту языка устного народного творчества, и в частности, паремий.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алферов Л.А.* Лес – богатство нашей страны / Л.А. Алферов. – М.: Знание, 1961. – 268 с.
2. *Бутерина О.В.* Фреймовая структура концепта ЛЕС, отраженная в текстах филологических словарей русской лингвокультуры / О.В. Бутерина // Молодой учёный. – 2011. – №1. – С. 126-128.
3. *Даль В.И.* Пословицы русского народа: CD-ROM. / В.И. Даль. – М.: Изд-во ЭТС, 1997.
4. Толковый словарь живого великорусского языка: в 4-х т. / под ред. В.И. Даля. – СПб. – М.: Тип. М.О. Вольфа, 1963–1966.
5. *Законов В.А.* Лес как благо и символ: автореф. дис. канд. филол. наук / В.А. Законов. – Тюмень, 2001. – 43 с.

СПОСОБЫ ПЕРЕВОДА АДЪЕКТИВНОЙ ЛЕКСИКИ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЖАНРА ФЭНТЕЗИ НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Мамаева Е.Е.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Ерофеева И.В.

Гуманитаризация образования в комплексе с системно-деятельностным подходом требует всё более тщательной разработки методик формирования у учащихся универсальных умений, навыков, а также фундаментальных представлений о картине окружающего их мира. Наиболее гармоничным путём достижения поставленных задач являются межпредметные связи. В настоящее время проблемой их внедрения в процесс обучения занимаются не только практикующие учителя, но и представители таких наук, как дидактика и психология. Все они единогласно утверждают, что при условии систематического использования межпредметные связи способствуют углублению и упрочнению получаемых знаний, расширению области их применения, а также формированию у учащихся общих учебных интересов.

Что же касается непосредственно дисциплины «русский язык», то она относится именно к тем, межпредметные связи которых рассмотрены, к сожалению, не многопланово, ограниченно и в основном во взаимодействии со школьным курсом литературы, как предметом наиболее близким. Анализ фактов русского языка с использованием данных других дисциплин встречается гораздо реже.

Перевод представляет собой передачу информации, изложенной на одном языке, посредством соответствующих по смыслу лексем языка ее получателя. Куда более сложным представляется художественный перевод, имеющий своей целью передать не только основную информацию текста, но и идейно-образный мир автора произведения, то есть сохранить его оттенки и подстрочный смысл написанного.

Естественно, работа с каждой отдельной лексико-грамматической конструкцией имеет свои особенности, что зависит от состава компонентов и их частеречной принадлежности. В своем исследовании мы заострили внимание на нюансах перевода имен прилагательных, являющихся вторым по численности классом частей речи, а также важнейшим источником экспрессии в художественном тексте, которая играет немаловажную роль в понимании неповторимого авторского стиля.

Для анализа описательной лексики нами были выбраны два произведения на английском языке в жанре фэнтези: повесть Джона Р.Р. Толкина «The Hobbit, or There and Back Again» и роман Урсулы К. Ле Гуин «A Wizard of Earthsea». Продиктован этот выбор был как обобщающей обе эти книги мировой известностью и признанием в качестве классики жанра фэнтези, так и разнообразием лексики, обусловленным особенностями языка повествования (британский и американский английский соответственно).

Наибольшее число описательных лексем в обоих случаях составляют непроизводные адъективы, представляющие собой неразложимое единство формы. Большое количество экспрессивных образований, связанных с описанием героев произведения, сочетается с субстантивами, обозначающими ту или иную часть тела, что позволило нам подразделить весь их массив на группы лексики, описывающей глаза, волосы и лицо персонажа.

Оригинал: … and at the head of a long line of feasters sat a woodland king with a crown of leaves upon his *golden hair*...

Перевод Н. Рахмановой: … во главе пирующих сидел лесной король в венке из листьев на *золотоволосой* голове...

Перевод В. Баканова: … и во главе пирующих восседал *златокудрый* лесной король в короне из...

(Англ. *golden* – «золотой, золотистый»).

При описании волос героя, как правило, ведущей характеристикой является их цвет, однако сочетаемость того или иного цветового обозначения с существительным *волосы* во многих языках довольно специфична. Кроме того, необходимо учитывать нюансы контекста. На данном примере видно, что, стремясь к своего рода эпичности описания, свойственной фэнтезийным героям, оба переводчика осуществляют трансформации на основе оригинальной единицы, тем не менее, если в интерпретации Н. Рахмановой она приобретает дополнительное конкретизирующее значение, то *златокудрый*, предложенное Бакановым, также говорит о наличии у описываемого нового признака, который не подтверждается контекстом исходного произведения.

Пласт производных лексем был разделен в соответствии со способами их образования.

Оригинал: … he began to wonder what had become of his *unfortunate* friends.

Перевод Н. Рахмановой: Потом он вспомнил про своих *горемычных* друзей.

Перевод В. Баканова: … он задумался, что сталось с его *несчастными* друзьями.

(Англ. *unfortunate* – «несчастный, неблагополучный, неудачный»; *fortunate* – «удачный, счастливый, благоприятный»).

В большинстве случаев перевод производных лексем, образованных посредством отрицательных префиксов, в том числе приставки *un-*, осуществляется путем добавления к эквиваленту образующей основы исходной единицы аналогичной по функции, выполняемой в языке, отрицательной частицы *не-*, пример чего мы и наблюдаем в интерпретации В. Баканова. Однако данная стратегия перевода подобных единиц не является единственной, так, например, Н. Рахманова подбирает слово, синонимичное эквиваленту оригинала, но не имеющее никаких грамматических показателей отрицания основы. Тем не менее, стоит отметить, что прилагательное *горемычный* имеет просторечный характер, к чему переводчик должен быть особенно внимателен [3].

Оригинал: ... and chuckled and laughed in their horrible *stony* voices...

Перевод Н. Рахмановой: …и хохотали ужасным *деревянным* смехом.

Перевод В. Баканова: … и гоготали жуткими *каменными* голосами...

(Англ. *stony* – «холодный, каменный (поэт.)»; *stone* – «камень, косточка»).

Постфикс *-y* говорит о наличии у определяемого объекта каких-либо качеств того, что называет производящая основа. В отношении данного эпитета, более точным представляется вариант перевода Баканова, что обусловлено не столько фактом выбора эквивалента, соотносящегося с рассматриваемой единицей в ее прямом и переносном значениях, сколько точностью отражения, заложенной источником. Приведенное Рахмановой прилагательное *деревянный* толкуется словарями как «лишённый естественной подвижности, гибкости, непринуждённости или выразительности»; тогда как в используемом Бакановым *каменный* актуализируется значение «равнодушный, бесчувственный, жестокий», схожее с переносным значением слова *холодный*, выступающего прямым эквивалентом лексемы оригинала [2, с. 1536].

Выделяются также и сложные имена прилагательные следующего строения:

- адъектив + адъектив
- адъектив + субстантив +-ed
- субстантив + адъктив
- числительное + субстантив

Оригинал: ... it was Vetch standing there, solid and *foursquare* as ever…

Перевод Н. Рахмановой: … перед ним стоял Ветч, такой же *крепкий* и приземистый, как и раньше.

Перевод В. Баканова: Перед ним стоял Ветч, как всегда спокойный, *плотный, широкоплечий.*

(Англ. *foursquare* – «квадратный, широкий, сильный, твердый»).

Перевод некоторых лексических единиц помимо знания переводчиком устойчивых оборотов переводимого языка требует учета связанного с ним определяемого, слова, так как именно от него зависит, употребляется ли анализируемая лексема в прямом или же переносном значении.

Следует отметить, что выразительность и богатство языка любого произведения в условиях необходимости осуществления его перевода зависят не только от самого автора, но и от переводчика, который этот перевод осуществляет.

Исследованные нами тексты позволяют заключить, что семантика большого количества имен прилагательных при переводе выражается посредством лексем иной частеречной принадлежности, часть из них упраздняется вообще. Естественно, некоторые нюансы продиктованы и самим языком произ-

ведения. Несмотря на то, что в результате выборки нами было обнаружено примерно одинаковое количество имен прилагательных, описывающих персонажей («Хоббит, или Туда и Обратно» – 173 единицы, «Волшебник Земноморья» – 169 единиц), для американского английского языка, на котором написан роман «Волшебник Земноморья», более характерны некоторые модели словообразования, не имеющие полного аналога в русском языке, что и приводит к необходимости применения переводчиками различного рода трансформаций.

Вся приведенная выше информация может быть эффективно использована как в разработке теории переводческой деятельности, так и на уроках обучения русскому языку в качестве материала, реализующего принцип межпредметной направленности современного урока.

Привлечение к процессу изучения родного языка иностранного материала характеризуется рядом преимуществ. К ним можно отнести:

- Последовательное расширение словарного запаса учащихся. Изучение новых слов и выражений на базе сопоставления оказывает положительное влияние на эффективность усвоения сочетаемостных особенностей единиц новой лексики и их оттеночной семантики.
- Улучшение понимания грамматики родного для учащихся языка, вследствие ее активного повторения и использования в ходе сопоставительного анализа материалов.
- Воспитание в учащихся интереса и уважения к родному (русскому) языку, а также к культуре окружающей их полилингвальной среды, способствующее не только расширению их кругозора, но и достижению одной из важнейших целей школьного образования, заключающейся в необходимости формирования у школьников компетенций культороведческого характера [1, с. 13].

Реализации методики сопоставительного анализа художественного текста с материалами его переводов на русский язык соответствует следующий алгоритм работы:

1. Ознакомление учащихся с исходным текстом, предпочтительно созданным на языке, изучаемом учебной группой параллельно с русским.

2. Проведение педагогической оценки механизма ассоциаций и словарного запаса учеников в ходе выполнения ими дословного перевода предоставленного текста на русский язык. Данный этап способствует повышению процента понимания материала, а также углубляет эмоциональную вовлеченность школьников в работу, которая представляется необходимой для качественного ее выполнения.

3. Работа с ключевыми компонентами текста, включающая в себя:

- постановка проблемы, цели и задач по ее достижению;
- поиск лексем, на базе которых будет осуществляться анализ;
- исследование обнаруженных единиц.

На данном этапе уместно использование наводящих вопросов с целью привлечения внимания учащихся к конкретным аспектам. Содержание и форма вопросов могут быть самыми разнообразными, тем не менее все они направлены на подробное изучение лексем и их конструкций, представленных в тексте.

4. Обработка и анализ предоставленных переводов. Здесь, учащимся дается некоторое количество переводов (1 – 3, в зависимости от их принадлежности к возрастной группе), в ходе работы с которыми и происходит решение части поставленных задач.

5. Сравнение результатов анализа. При необходимости учащимся задаются соответствующие наводящие вопросы. Заключительный этап работы включает в себя установление степени адекватности рассмотренных переводов прагматическому и языковому планам оригинального произведения.

Предлагаемая нами методика использования материалов на английском языке в процессе реализации межпредметного взаимодействия на уроках обучения русскому способствует формированию и развитию у школьников всех видов компетенций, а также расширению их общего культурного и лингвистического кругозора. При всем этом она не является элитарной и доступна учащимся с любым уровнем владения иностранным языком.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Баранов М.Т.* Межпредметные связи русского языка в учебном процессе / М.Т. Баранов // Русский язык в школе. – 1979. – №3 – С.9-14.

2. *Кузнецов С.А.* Большой толковый словарь русского языка / С.А. Кузнецов. – СПб.: Норинт, 2008. – 1536 с.

3. Толковый словарь Ефремовой / Т.Ф. Ефремова. – URL: https://gufo.me/dict/efremova (дата обращения: 23.09.2019).

4. Collins English Dictionary. – URL: https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english (дата обращения: 16.10.2019).

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ТЕХНИКИ АНАЛИЗА СОВРЕМЕННОЙ ПОЭЗИИ

Махмутова И.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Кульшарипова Р.Э.

Поэзия долгое время была предметом исследования литературоведения и, в частности, стиховедения. Однако с развитием филологических наук интерес к тексту возрастает, он рассматривается во всех аспектах. Лингвистика рассматривает поэзию под другим углом и, скорее, не как поэзию, а как поэтический текст. Образный, метафорический уровень, поэтика, мир субъективных ощущений также могут затрагиваться, но в том случае, если они прямо взаимосвязаны с предметом изучения лингвистики – языковыми средствами. Анализ поэзии с точки зрения лингвистики предполагает рассмотрение нескольких языковых уровней текста – фонетический, лексический, морфологический, синтаксический. В данной работе мы остановимся на фонетическом уровне. Есть все основания полагать, что именно фонетические средства наиболее часто демонстрируют те самые взаимосвязи, о которых говорилось выше. Именно лингвистический анализ позволяет по-настоящему проникнуть в произведение и понять его глубинный смысл.

Слова в поэтическом тексте, их звучание образуют знаковую систему, составляющие элементы которой оказывают взаимное влияние друг на друга. Они рассматриваются во взаимодействии, в широком художественном контексте, и это позволяет выявить новое содержание – метафорическое и образное, или по-другому «сверх-содержание».

Целью исследования является определение роли формальных языковых элементов в передаче некоего идейно-художественного содержания и в создании определенного поэтического эффекта. В качестве материала для анализа мы выбрали стихотворения современной поэтессы Веры Полозковой «Бабочкино» и «Францу Кафке». Выбор этих текстов мотивирован тем, что первое стихотворение демонстрирует природу звука в естественном проявлении, в непреднамеренном использовании; а во втором стихотворении четко прослеживается закономерное употребление определенных звуков для достижения поэтического эффекта.

Стихотворение Веры Полозковой «Бабочкино» изобилует звуковыми средствами изобразительности. Через весь текст проходят мотивы осени, джаза и сигарет. В соответствии с ними строятся и звуковой уровень, и уровень других средств выразительности. Если рассматривать стихотворение с точки зрения звукописи, то его можно разделить на несколько частей. В первой части сосредоточены главные образы - октябрь, сигаретный дым, джаз. Здесь во множестве представлены шипящие и свистящие, носовые и лабиализованный звук [о]. Однако нам кажется, что в этом отрывке акцент делается именно на звук [о], это может быть обусловлено и тем фактором, что он всегда является основным аллофоном, поэтому слышится особенно отчетливо:

Ночь мокрым носом тычется мне в живот,

Смотрит глазами, влажными от огней...

Как видим, двузвучие но-мо-но-мо в первой строке плавно переходит в сочетание ла-ми-ла-ми во второй строке. Мотив джаза реализуется в повторах ж-с-с и с-ж-с.

Носовые и шипящие со свистящими представлены примерно в одинаковом количестве, и это как бы уравновешивает звучание текста, с одной стороны, резкость сглаживается, с другой – текст не звучит невыразительно и тускло.

Следующая часть продолжается до строки «...Это просто не хватит кладбищ». Здесь свистящие и шипящие меняются ролями со звуком [о], количество которого резко уменьшается.

Кроме частоты повторяемости определенных фонем и их групп важна повторяемость и их позиций. В строках: «Где-то в апреле выдохнешься, устанешь, Снимешь тебя, сдерешь, через плечи стянешь...» автор использует много глаголов 2 лица ед. ч. будущего времени совершенного вида: снимешь, сдерешь, стянешь, скомкаешь, выдернешь... Здесь подключается и морфологический фактор. Созвучья совпадают с рифмой, как писал Г.В. Векшин, «ритмический стереотип усиливается стереотипом звуковым» [5, с. 229].

Также надо обратить внимание на позиции повторяющихся звуков [а] и [к]: сначала в составе суффикса, потом как союз и предлог и в конце в составе корня.

В следующей строке семантика централизующего слова стекло отображается в других словах как с помощью отдельных фонем [с], [т], как и в форме двузвучий ст-ст. Такое явление называется звуковым символизмом. Звучание слова как бы подчеркивает, поддерживает его семантику.

Очень интересно выражение отрицания посредством повторов не-не-не: "...не выдернешь, не ослабишь". В этой части проявляется мотив круга, цикла, повторения. Наглядно представить эту

идею помогают однообразные окончания и знаки пунктуации, особенно тире. Такая расстановка знаков пунктуации оказывает влияние и на ритмико-интонационную структуру этих строк.

Третья часть заканчивается строкой «...Осень – рецидивист». Количество звука [о] в предыдущем отрывке постепенно уменьшалось, а здесь он практически исчезает. На его место приходит дрожащий [р]: спрятанная, урбанистической, друг, драмы, килограммы, строк, прямо. Такие сочетания как бы приземляют звучание текста, делают его более весомым. Устойчиво повторяются двузвучья р'а-ра: "...спрятанная под рамы, угол урбанистической панорамы, Друг называл меня Королевой Драмы, В сутки теряю целые килограммы..."; также звонкие двузвучья рн-рм, др-др. В конце строки появляется фоногруппа стк', которая переходит в следующую строку в виде стк-ск'-ст. А в последующей строке ее заменяет глухое зеркальное двузвучье пс-сп. Линия звука [с] продолжается и ниже в созвучиях с'э-цы последних строк. В представленной части мы видим, как одна цепочка повторов накладывается на другую, как бы подхватывая ее, потому что в стихотворном тексте не может реализоваться лишь одна цепочка однотипных повторов, они переходят друг в друга или играют роль контрастного фона.

В этом отрывке семантическим центром являются слова осень и рецидив. Как можно увидеть, и звуковой облик этих слов нашел отражение в каждой строке посредством [р] и свистящих: здесь, спрятанная, сутки, строк, лист, здорова и др. Параллельно этой яркой линии свистящих звуков и [р], развивается мягкая, плавная линия носовых, [л] и [л'], создавая своеобразный контраст. Эти две линии как будто служат друг для друга фоном.

Последняя часть характеризуется примерно равным соотношением звука [о], [л], [л'], носовых и свистящих с шипящими. Но если разобрать каждую строку отдельно, то очевидно, что в каждой из них преобладают разные звуки. Так, в первой строке это кктт-кттт, которые эхообразно повторяются и ниже, и мс-смм. Второе созвучие плавно переходит на вторую строку в виде мнл'-мл-л-н'л'л. Линия [л] продолжается в последующих строках в составе пл'-п'п'л-пл'-пл'. Снова собираются вместе мотивы осени, джаза и сигарет.

Автор использует губно-губные смычные звуки [п] и [п'] для развертывания метафоры курения. При этом он находится в непосредственной близости со звуками [л], [л'] или [р], [р']. Получаются сочетания [пл], [пл'] или [пр], [пр']. Они как будто контрастируют друг другу.

Музыкальный мотив не раскрывается специально подобранными лексическими средствами, однако большое количество свистящих и шипящих звуков в произведении в целом говорит о том, что автор не оставила этот момент без внимания.

Таким образом, можно сказать, что в этом стихотворении звуковое оформление играет важную роль, помогает автору глубже выразить идею произведения, привносит дополнительные смысловые оттенки. Наполненность текста на фонетическом уровне проявляется в том, что уже отмеченные аллитерации и ассонансы становятся важными для художественного содержания стихотворения. Автор использует те или иные средства не просто как украшательство, но как осознанный фонетический инструментарий.

Второе стихотворение называется «Францу Кафке». Прочитав произведение, сразу можно догадаться, что Вера Полозкова вдохновилась "Превращением" Франца Кафки. Здесь, на наш взгляд, звуковое оформление выходит даже на первый план.

В стихотворении регулярно и очень часто встречаются свистящие звуки [с], [с'] и [з], [з']. В среднем в каждой строке есть два таких звука, а если учитывать то, что строки состоят максимум из пяти слогов, то такая частотность окажется довольно высокой. Это обстоятельство можно связать с содержанием произведения Франца Кафки. Как мы знаем, в «Превращении» главный герой Грегор Замза превращается в насекомого. С помощью определенных звуков поэт попытался передать эту атмосферу абсурда, поэтому неудивительно, что в центре внимания оказались именно свистящие.

Так как звучание в этом стихотворении играет более самостоятельную роль, то выбор слов в какой-то мере подчиняется соответствующим задачам. Например, писатель выбирает слово пемза для описания неба, образ язвы описывается словами зоркая и одноглазая, заноза развертывается эпитетами и метафорами зараза, бездна, злая, гнезда. Также можно отметить авторское слово лезвийно, звучание которого в сочетании с другим наречием резко создает у читателя различные ассоциации, связанные с семантикой этих слов.

Благодаря звуковым повторам появляется связь между словами, которые не являются родственными, они теперь оказываются отнесенными к одному образу, одной идее и теме. Их параллелизм держится на созвучии. Таким образом, благодаря фонологической организации текста возникают сверхъязыковые связи, которые приобретают характер организации смысла.

Звуковые повторы побуждают к отысканию семантического плана слов, смысл слова реализуется как процесс, переживается многократно и вариативно. Это достигается путем звукового повтора. Как пишет Г.В. Векшин в статье «Поток речи и смыслоформирующая роль звука: превращение случайного в необходимое»: "Звуковая пластика слова, как и ее индикатор – звуковой повтор, не «носитель смысла», но механизм «поиска смысла». Именно то обстоятельство, что текст маркирован в метасемиотическом плане, делает возможным переход на уровень лингвопоэтической интерпретации. Это говорит о превалировании эстетической функции в языке произведения над функцией сообщения и коммуникации.

Проанализировав звуковую организацию данного стихотворения, можно сказать, что автор специально подбирает нужные слова, чтобы произвести необходимый эффект. Звучание монотонно-ритмизированное, но в т же время пронзительное и привлекающее внимание. Обилие свистящих создает ощущение, будто рядом находится какое-то насекомое.

Итак, слово в поэтическом тексте может нести несколько смысловых пластов, которые могут связываться с определенным звуковым составом слова, отраженным также и в ближайших словах в тексте.

Именно поэтому оставлять без внимания отдельные слова стихотворного текста не представляется возможным, поскольку значимость каждого слова может быть обусловлена стилистически или семантически. Эти значения неизбежно всплывут при дальнейшем лингвопоэтическом анализе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бахтин М.М.* Эстетика словесного творчества / М.М. Бахтин. – М.: Искусство, 1986. – 424 с.
2. *Белянин В.П.* Психолингвистические аспекты художественного текста / В.П. Белянин. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988. – 124 с.
3. *Бондарко Л.В.* Зуковой строй современного русского языка. Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по специальности «Рус. яз. и литература»/ Л.В. Бондарко. – М.: Просвещение, 1977. – 175 с.
4. *Векшин Г.В.* Когда приступим к подсчетам? (к дискуссии о формах и функциях звукового повтора и методах его изучения) / Г.В. Векшин // Новое литературное обозрение. – 2008. – № 90. – С. 268-277.
5. *Векшин Г.В.* Метафония в звуковом повторе (к поэтической морфологии слова) / Г.В. Векшин // Новое литературное обозрение. – 2008. – № 90. – С. 229–250.
6. *Векшин Г.В.* «Поток речи» и смыслоформирующая роль звука: превращение случайного в необходимое / Г.В. Векшин. – Пенза: ИЯз РАН, 1997. – С. 40–51.
7. *Головкина С.Х., Смольников С.Н.* Лингвистический анализ поэтического текста / С.Х. Головкина, С.Н. Смольников. – Вологда: ВИРО, 2006. – 119 с.
8. *Евтюгина А.А* Функциональная стилистика: учебное пособие / А.А. Евтюгина. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф. -пед. ун-та, 2018. – 75 с.
9. *Николаева В.В.* Эстетика языка и речи / В.В. Николаева. – Л.: Знание, 1979. – 40 с.
10. *Подрядова В.В.* Аттрактивные особенности музыкальных поэтических текстов: лингвистический аспект: дис...канд. филол. наук / В.В. Подрядова. – М., 2012. – 159 с.
11. *Руберт И.Б., Тимралиева Ю.Г.* Поэтический язык как объект лингвистических исследований / И.Б. Руберт, Ю.Г. Тимралиева. // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета – 2017. – С. 95–100.
12. *Трофимова Ю.М.* Лингвистика поэтического текста / Ю.М. Трофимова. – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2015. – 172 с.
13. *Шанский Н.М.* Художественный текст под лингвистическим микроскопом: Кн. для внеклас. чтения учащихся 8–10 кл. сред. шк. / Н.М. Шанский. – М.: Просвещение, 1986. – 160 с.
14. *Щурова И.В.* Лингвистический анализ художественного текста / И.В. Щурова. – Курган, 2004. – 39 с.

ОСОБЕННОСТИ ИЗОБРАЖЕНИЯ ДЕВИАНТНОЙ ЛИЧНОСТИ В РОМАНЕ ДЖ. С. ФОЕРА «ЖУТКО ГРОМКО & ЗАПРЕДЕЛЬНО БЛИЗКО»

Мурашева А.Д.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Шамина В.Б.

«Жутко громко и запредельно близко» второй роман американского писателя Джонатана Сафрана Фоера, который был удостоен таких наград как «Бестселлер New York Times» и вошел в список Дублинской литературной премии. Книга была опубликована 1 апреля 2005 года, и ее успех обеспечило не только то, что она стала одним из первых произведений, посвященных «черному вторнику» 9/11, но и высокое художественное мастерство автора. Актуальность этому произведению обеспечило не столько само событие, но в еще большей степени психологические последствия этого травматического опыта, который вновь и вновь привлекает внимание, как профессиональных психологов, так и литераторов. И роман Фоера является одним из наиболее ярких и интересных тому примеров, потому что в нем автор художественными средствами исследует медицинский случай, придавая ему тем самым общечеловеческий характер.

Главным героем романа Фоер делает девятилетнего мальчика Оскара Шелла, не по возрасту умного и самостоятельного, но страдающего реактивной депрессией и шизоидной психопатией, который 11 сентября 2001 года потерял своего отца. Он же становится и повествователем, что во многом определяет художественное своеобразие произведения. В данной статье мы поставили своей целью проанализировать этот образ в идейном и художественном плане.

В первую очередь следует отметить композиционное своеобразие романа. Сюжет построен на основе раскрытия загадки ключа, найденного Оскаром в вазе отца. Это становится для Оскара навязчивой идеей и целью, которая в конечном итоге способствовала решению психологических проблем героя. В повествовательной структуре присутствуют две линии которые поначалу не соприкасаются – сюжетная линия Оскара, и вторая ветвь – эпистолярные вставки из прошлого бабушки (письма к Оскару) и дедушки (письма к народившемуся сыну). Эти временные пространства до середины романа существуют разобщенно, создавая эффект фрагментарности и потерянности человека как объекта во времени. Но в итоге эти две истории пересекаются в настоящем времени, что восстанавливает утерянную связь между прошлым (взаимоотношения между бабушкой и дедушкой, который образуют разрыв в семье) и настоящим (потеря коммуникативных взаимодействий между людьми). И связующим звеном становится именно Оскар.

Также особая расстановка очередности глав, безусловно, является своеобразием романа. Чтобы это проиллюстрировать, стоит перечислить первые названия глав произведения: 1 глава «Ты чё?» – повествует Оскар; 2 глава «Почему я не там, где ты 21/5/63» – письмо дедушки; 3 глава «Гуголплекс» – снова Оскар; 4 глава «Мои чувства» – письмо бабушки; далее очередность глав романа не меняется, то есть Оскар – дедушка – Оскар – бабушка, причем названия эпистолярных глав дедушки и бабушки не меняют своего названия. Именно этот прием и позволяет создать иллюзию цикличности жизни.

Особо хочется отметить жанровые особенности романа Фоера, в котором в одно и то же время содержатся элементы авантюрного романа и романа воспитания. Так, один из главных мотивов произведения является мотив квеста, поиска, что лежит в основе авантюрного романа. Термин квеста подразумевает путешествие главного героя произведения для выполнения специальной миссии или задачи. Целью Оскара на протяжении всего романа, было отыскать хозяина, найденного им ключа в вазе папиного чулана, чтобы каким-то образом оправдать и понять смерть отца. В то время как Оскар бессознательно следует этапам любимой игры с папой под названием «Разведывательная экспедиция», суть которой заключалась в логическом поиске различных предметов, он также изобретает в своем сознании структуру квеста-игры, по прохождению двойного квеста. На уровне продумывания этапов вроде бы детской игры по поиску хозяина ключа, Оскар по сути проходит основные этапы развития личности. Путешествуя от дома к дому Блэков, Оскар совершает переход от одной ступени своего развития к другой, представая перед читателем в конце романа усовершенствованной моделью самого себя. Как известно, мифологема поиска легла в основу более поздней жанровой модификации – романа воспитания. Пытаясь найти хозяина ключа, Оскар познает не только самого себя, стараясь преодолеть свои страхи, но и в большой степени характеры других людей и с некоторыми из них даже становится друзьями. Этот долгий путь стал путем принятия трагедии и познания себя как личности. Это проводит к отпущению вины за случившиеся с отцом, что и является метаморфозой персонажа.

Фоер как будто вовлекает читателя в детскую игру с Оскаром, что становится элементом психологической характеристики последнего. Игровой момент, который мальчик вносит в реальность, становится средством преодоления травмы, что психологически оправдано для ребенка его возраста. Интересно, что Фоер не дает читателю никакого точного описания внешности Оскара Шелла, и в то же время дает целый ряд психологических деталей, которые делают героя «запредельно» близким читателю. Оскар Шелл – 9-летний мальчик, эксцентричный, интеллигентный и умный, временами очень доверчивый и открытый незнакомцам, пацифист и атеист. Идентифицирует себя как изобретателя, энтомолога-любителя и археолога-любителя. Имеет необычный ход мысли, поэтому каждая идея Оскара развита в интеллектуальном и творческом плане намного сильнее, чем у его сверстников: «Что если придумать небоскребы для покойников и строить их вглубь? Они могли бы располагаться прямо под небоскребами для живых, которые строят ввысь. Людей можно было бы хоронить на ста этажах под землей, и мир мертвых оказался бы прямо под миром живых...» [1, с. 17].

В результате посттравматического синдрома, Оскар стал недолюбливать абсолютно все явления и предметы, которые хоть каким образом могут ассоциироваться с терроризмом: «подвесные мосты, микробов, самолеты, салют, арабов в метро (хоть я и не расист), арабов в ресторанах, кафе и других общественных местах, строительные леса, решетки водостоков и сабвеев, оставленные сумки, обувь, людей с усами, дым, высокие здания, тюрбаны» [1, с. 54].

Благодаря встречи Оскара с Эбби Блэк мы узнаем, что он в детстве проходил тестирование на Синдром Аспергера, но позже признается, что «тесты не были окончательными». Однако для читателя Оскар не столько мальчик, возможно, страдающий шизоидной психопатией, а, скорее, «особенный» ребенок, который просто очень любит белый цвет, поэтому и носит только его «…она подарила мне белый пиджак, потому что я ношу только белое.» [1, с. 17], ходит с любимым тамбурином, потому что так ему лучше «Я все время тряс тамбурином, потому что это помогало мне не забыть, что хоть районы вокруг и разные, иду по ним прежний я…» [1, с. 136] и просто наставляет себе синяки из-за «жуткого» расстройства «Я застегнулся на все «молнии» внутри самого себя…Хоть я и знал, что не стоит, я наставил себе синяки» [1, с. 65].

Стоит также отметить, что Дж. С. Фоер наделил своего центрального персонажа своеобразной манерой речи, что подчеркивает неординарность внутреннего мира Оскара, подбирая для него индивидуальную лексику: *наихудший день (the worst day), раскалываться (crack up), наставлять синяки (gave myself a little bruise), гири на сердце (heavy boots), чувствовать себя на сто долларов (that made me feel like one hundred dollars), запредельно (incredibly), клево (cool), жутко(extremely), акшакак ('shiitake'), дыра в сердце (a hole in the middle of me)* и др. Также роман насыщен всевозможными символами, передающими внутренние переживания протагониста: ключ символизирует личностный рост героя, предмет, который мотивирует к продвижению, несмотря на хаотичность и неконтролируемость мира; образ телефона выступает как изображения сокровенной связи между сыном и погибшем отцом, а символика закрытых дверей является отсылкой к бесконечным поискам Оскаром ответов относительно смерти отца.

Столь же важным элементом текста являются иллюстрации романа, которые автор вставил нарочно, чтобы через эту призму отобразить то, что происходит в голове Оскара. При этом читатель не только визуально оценивает картинки, но и полностью погружается в эмоциональный контекст героя, временами даже переживая и додумывая ситуацию. Например, одна из множества иллюстраций отображает реакцию психики ребенка на придуманную Томасом Шеллом игру, суть которой заключалась в нахождении местоположения 6 ого района Нью-Йорка, предположительно находившегося в Центральном парке. После смерти отца, игра утратила свой смысл и оставила глубокий след в психике героя. В воображении Оскара Центральный парк выглядит теперь как белый прямоугольник, обрамленный многоэтажками.

Несмотря на то, что Оскар всего лишь маленький мальчик, в огромном мире он выступает катализатором связей между людьми, то есть восстанавливает не только давным-давно утерянные семейные связи между представителями прошлого (бабушкой и дедушкой) и представителями настоящего (семьей Шеллов), но и коммуникативные нити между семьями в замкнутом в себе мире.

Таким образом, травма главного героя приобретает обобщенный смысл, эмблематизируя травматический опыт молодого человека, вступающего в жизнь в начале XXI века. Глубокий психологический анализ помогает автору показать, что проблемы героя являются не столько признаками психического отклонения, сколько следствиями травмы, нанесенной взрослыми, и поисков выхода из нее, который герой в итоге находит через общение с людьми и восстановление связи с прошлым.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Фоер Дж.С.* Жутко громко и запредельно близко / Джонатан Сафран Фоер; [пер. с англ. В. Арканова]. – Москва: Эксмо, 2019. – 512 с.

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ КОЛЛАБОРАТИВНОГО ПИСЬМА С ПОМОЩЬЮ ПРОГРАММЫ “TWINE”

Низамиева И.Ф.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Мухамадьярова А.Ф.

В настоящее время учебный процесс с каждым днем приобретает новые краски, внедряются новые методики обучения, меняются образовательные стандарты. Одним из таких новшеств является коллаборативное обучение. Под коллаборацией подразумевается совместное решение поставленной задачи с учетом погружения участников в общий коммуникативный контекст. В данной исследовательской работе рассматривается коллаборативное письмо.

Актуальность работы заключается в том, что коллаборативный метод в учебной деятельности признан эффективным способом обучения иностранному языку. Письмо, написанное коллаборативным методом, является продуктом совместной групповой работы, сотрудничества и соавторства, при котором происходит обмен знаниями, обучение не только языку, но и пониманию друг друга, умение выслушать и изложить свою точку зрения, способность прийти к общему решению и решать несогласие путём нахождения разумных альтернатив.

Коллаборативное письмо – это совместное написание текста, авторы которого совместно выбирают описываемую в письме тему, обдумывают сюжет, обговаривают предстоящие сложности в написании, вместе составляют фрагменты текста и корректируют недочеты. К основополагающим составляющим коллаборативного объединения для совместного написания письма соотносятся состав исплочённость группы, какие стратегии выдвигаются, как распределяются роли, какие нормы берутся во внимание. При коллаборативном письме обучащиеся согласовывают содержание и формулировку текста до отдельных составных элементов совместно. Однако различная степень кооперативности оказывает значительное влияние на качество процесса написания конечного текста [1, с. 20–24].

Для совместной работы выбрана платформа Twine. Она находится в общем доступе, предназначена для разработки интерактивной литературы, графических игр и зрительных новелл. Эта программа служит для составления гипертекстовой литературы, состоящей из отрывков текста, связанных ссылками с одним или несколькими другими отрывками. Таким образом, можно пройти к тексту разными путями. Письмо в данном случае – это нелинейное повествование, в котором может участвовать любое количество авторов. Нужен только компьютер. Отрывки могут включать в себя одно, два предложения или более, в зависимости от договорённости. План может, в зависимости от числа авторов, предполагать приблизительное деление рассказа, например: два отрывка – введение, три отрывка – основная часть/кульминация, один отрывок – заключение. Тема и вступительная фраза решаются в группе в начале [2].

Предлагаем методическую рекомендацию, которая позволит получить полноценный письменный продукт, разработанный на портале Twine. Данная рекомендация предназначена для урока по немецкому языку для восьмого класса. Процесс написания текста разделим на два этапа: дописьменный этап и сам процесс написания в программе в коллаборации с другими участниками.

Первый этап предполагает подготовку к основному этапу написания. Предположим, что число учеников в классе равно 16. Жанр письменного продукта – рассказ. Тема рассказа – Reisen. Данная тема очень обширная и увлекательная. Процесс изучения немецкого языка предполагает также изучение культуры изучаемого языка, поэтому мы предлагаем путешествие в Берлин. Задача учеников состоит в написании истории о путешествии в Берлин. Для выполнения этой задачи ученикам даётся 7–10 дней. Данная история будет нести познавательный характер, так как будут описываться все детали путешествия для временного промежутка в одну неделю. Предполагается, что рассказ будет написан совместно на онлайн-платформе. Коллаборация предполагает скооперированную работу учеников, где каждый ученик отвечает за отдельную область. В данной рекомендации мы предлагаем разделить учеников на четыре группы и для каждой группы разработать учебную задачу. Первая группа отвечает за транспорт, т.е. ученики должны составить маршрутный план передвижения из родной страны до конечной точки отправления и обратно. Вторая группа берет на себя обязанность за место проживания, т.е. ученики выбирают бюджетное место, где они смогут жить в период пребы-

вания в Германии. Рассказ об одной из достопримечательностей Берлина с описанием наиболее интересного мифа о ней является задачей третьей группы. И наконец, последняя группа отвечает за область гастрономии, т.е. они должны написать о тех местах, где они будут питаться, и какие традиционные блюда они должны попробовать. Ученики в системе зависят друг от друга, т.е. сначала свою часть должна написать первая группа, и только потом вторая группа сможет внести свой материал. Для слаженной работы предлагаем первые три дня дать первой группе, 2-3 дня на отработку своей части и внесения в портал второй группе и таким образом распределить дни между всеми группами. В период подготовки своих работ ученики могут воспользоваться любыми социальными сетями для совместного обсуждения и проводить онлайн-конференции. Например, ученики могут использовать такие платформы как Zoom, Google Hangouts, GetCourse, Discord, Skype и более известные как WhatsApp и Telegram. Каждая группа получает от учителя рабочие листы, где расписана лексика, необходимая при написании отдельных частей истории, и указаны ссылки, где они могут искать информацию по их теме.

После подготовки основных текстов ученики приступают ко второму этапу. Теперь работа будет проводиться учениками через компьютеры. Не обязательно заходить на платформу в одинаковое время. Те обучающиеся, которые отвечают за первую часть работы, могут сделать это в один день в разное время. При входе на сайт Twine перед тем, как нажать на «Историю», необходимо сперва дать название тексту. Каждый автор сначала читает только отрывок, написанный человеком до него, и присоединяется к нему. Разбираемый нами текст – это история с разветвлениями: авторы могут читать все, что уже написано, и либо продолжить основной рассказ, либо вставить свой отрывок и продолжить историю по-другому. После того, как один из учеников пишет название текста, на рабочей поверхности выходит безымянный параграф, на котором записывается первый фрагмент текста. Данный фрагмент может нести основную информацию о Берлине, который будет иметь вступительный характер. Далее один из учеников делает два перехода, которые будут именоваться “Transport” (транспорт) и “Wohnung” (жилье). При чтении читатель сможет нажимать на любой из них и переходить на основной текст по данной теме. Далее другой ученик заходит на портал и пишет свою часть текста. Третий ученик вновь делает переход. В этот раз это будут следующие переходы: “Essen” (питание) и “Sehenswürdigkeit” (достопримечательности). Последний автор должен завершить рассказ. Работа на портале не предоставляет трудностей, так как всё автоматизировано. Самое важное и главное – это умение распределить работу между собой, решить, кто какую часть будет писать. Данная задача решается в общих беседах через другие платформы связи. Ученики должны понимать, что только так они смогут получить по-настоящему ценную работу.

Таким образом, Twine – это инструмент с открытым исходным кодом для рассказывания интерактивных, нелинейных историй. Данный портал позволяет создавать интерактивные увлекательные тексты с необычным сюжетом. При коллаборативной работе данная программа является очень эффективным инструментом передачи графических текстов. Работа на портале не вызывает трудностей, Twine является подходящим инструментом для разработки коротких творческих проектов. Соавторы могут работать на одном портале совместно, вносить корректировки, переделывать и разрабатывать различные пути изложения материала. Самое главное – результат получается очень интересным.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Odendahl W.* Vom Korrektor zum Koordinator: Web-basierte Online-Kollaboration im Aufsatzkurs / W. Odendahl // Kooperation & Steuerung. Fremdsprachenlernen und Lehrerbildung mit digitalen Medien, Publisher: Narr, 2007. – S. 101–126.

2. Twine. – URL: https://twinery.org/ (дата обращения: 30.03.20).

МЕТОДИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКОГО И ПАРЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ФОНДА ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА

Никулина К.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Андрианова Н.С.

На современном этапе иноязычного обучения активно используются паремии и фразеологизмы, ценность которых неоспорима с методической точки зрения, т.к. они позволяют добиться одной из главенствующих целей обучения – сформировать коммуникативную компетенцию учащихся и развить 5 основных компетенций, входящих в ее состав (речевая, лингвистическая, компенсаторная, со-

циокультурная, учебно-познавательная). Знакомство с паремиями и фразеологизмами, которые являются «зеркалами» народа, наиболее позволяет приблизиться к стране изучаемого языка, понять его особенности. Французский язык является одним из самих ярких примеров подобного феномена.

Методическую ценность фразеологизмов и паремий подтверждают работы таких российских педагогов и методистов, как Б.М. Бим-Бад [1, с.159–160], Е.И. Пассов [2, с. 202], Е.И. Соловова [4, с.7], которые подчеркивают, что изучение паремий и фразеологизмов в ходе иноязычного обучения позволяет не только повысить уровень владения иностранным языком, но и воздействовать на внутреннюю мотивацию обучающихся, на их желание самостоятельно изучать язык не только во время занятий, но и во внеучебное время. Особенно важно интегрировать паремии и фразеологизмы на занятиях по иностранному языку уже с начальных этапов, т.к. в дальнейшем это позволит избежать казусных ситуаций в рамках межкультурного общения, недопонимания при переводе аутентичных материалов или при переписке с носителем языка и т.д.

Применение паремий и фразеологизмов характеризуется рядом преимуществ, ввиду того, они привносят в занятие эффект интерактивности и позволяют разнообразить обыденную деятельность, а также ввиду их краткости и лаконичности, простоты и сбалансированности (из-за наличия ритма и повторов), обилия метафор, которые представляют интерес для анализа и дальнейшего понимания паремий и фразеологизмов.

Преимуществом паремий и фразеологизмов является не только то, что они влияют на внутреннюю положительную мотивацию учащихся, но и воздействуют на психоэмоциональную сферу, развивают воображение, память, мышление, коммуникативные способности, а также влияют на общее развитие.

При составлении заданий на основе паремий и фразеологизмов преподаватель не ограничен возможностью выбора. Задания на их основе характеризуются большой степенью вариативности: от заданий на сообразительность и общее понимание текста паремий и фразеологизмов («Вставьте пропущенное слово», «Заполните лакуны», «Найдите лишнее слово» и т.д.) до заданий более творческого характера («Составьте рассказ (сказку) на основе паремии/фразеологизма», «Нарисуйте иллюстрацию» и т.д.)

Для того чтобы добиться эффективного результата преподавателю при составлении заданий необходимо исходить из знаний возрастной психологии и учитывать индивидуальные возможности учащихся. На начальном уровне задания репродуктивного характера, предпочтение отдается тестам с выбором правильного варианта ответа, также внимание уделяется правильному произношению, постановке звуков, а на среднем уровне сложность заданий повышается и отдается приоритет продуктивному типу (без опор) – задаются наводящие вопросы, анализируются и сравниваются паремии и фразеологизмы двух языков и т.д.

Создание проблемных ситуаций с применением изученных паремий и фразеологизмов позволяет добиться таких целей, как осмысление и корректное применение на практике устойчивых единиц языка в зависимости от ситуации межкультурного общения, изучить особенности построения монологической речи и диалогической, развить речевые навыки (произношение, чтение, письмо, лексика, грамматика) и т.д.

И.В. Рахманов, выдающийся советский методист, подразделяет задания на основе паремий и фразеологизмов на два типа: речевые и языковые. Задания речевого типа призваны «автоматизировать» изучение паремий и фразеологизмов, привести к их полному пониманию и корректному применению на практике; языковые же задания направлены на изучение семантической и структурной стороны паремий и фразеологизмов [3, с. 42].

Методическая ценность также определяется тем, что с помощью паремий и фразеологизмов, возможно, изучить новую лексику и, тем самым, увеличить словарный запас обучающихся, развить их мыслительную и речевую деятельность, а также познакомить с реалиями страны изучаемого языка.

Одним из важных критериев является то, что в иноязычном обучении с ранних этапов должны преобладать паремии и фразеологизмы, отражающие базовые концепты («Дом», «Семья», «Родина» и т.д.) иностранного языка, которые наиболее всего знакомят с «тонкостями» страны, менталитета и самого языка. А также не заострять внимание только на «архаичных» паремиях и фразеологизмах, а совмещать их с более современными.

Для удобства процесс изучения паремий и фразеологизмов можно разделить на два этапа:

1) Изучение французских паремий и фразеологизмов, имеющих аналоги на родном языке обучающегося. Например, «Ma maison est ma forteresse» - «Мой дом – моя крепость»;

2) Изучение паремий и фразеологизмов, не имеющих аналогов: «Il est à mettre aux Petites-Maisons» = «C’est un échappée des Petites-Maisons (ou de Chareton)» – «Человек с большими странностями» и т.д.

Данные этапы призваны развить у учащихся понимание сходств и различий в мировосприятии народов, доказать важность понимания смысла паремий и фразеологизмов, чтобы избежать ложного их толкования и применять их лишь в корректных ситуациях межкультурного общения.

Через изучение паремий и фразеологизмов преподаватель может познакомить учащихся с историческими реалиями страны, сформировать и развить их социокультурную компетенцию. Преподаватель может связать изучение таких паремий и фразеологизмов, как «Se porter comme le Pont-Neuf» - «Крепкий как дуб», «Tel maître, tel valet»/ «Voyages de maîtres, noces de valets» – «Каков хозяин, таков и слуга»/ «Когда хозяев нет дома, челядь веселится» с историческим аспектом, рассказать о государственном строе, важных исторических событиях Франции, познакомить с достопримечательностями, символами, историческими корнями культурных особенностей страны изучаемого языка и т.д.

Паремии и фразеологизмы позволяют также добиться высоких баллов на экзаменах, в особенности, в письменной части, т.к. позволяют разнообразить речь, показать уровень социокультурной компетенции, а овладение базовыми грамматическими навыками (склонение, спряжение, степени сравнения и т.д.) через устойчивые единицы языка позволяет корректно и грамотно построить как монологическую речь, так и диалогическую, а также изложить и аргументировать свое мнение,

Таким образом, было выявлено, что фразеологизмы и паремии обладают огромным методическим потенциалом, т.к. позволяют добиться значительных результатов в иноязычном обучении, т.к. влияют на внутреннюю положительную мотивацию обучающего его интерес и стремление к изучению языка. Изучение устойчивых единиц речи может стать «украшением» речи, а также познакомить с историческими и современными реалиями страны изучаемого языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бим И.Л.* Компетентностный подход к образованию и обучению, иностранным языкам / И.Л. Бим // Компетенция в образовании: опыт проектирования: сб. науч. тр.– М., Научно-внедренческое предприятие «ИНЭК», 2007. – 240 с.

2. *Пассов Е.И.* Сорок лет спустя или сто и одна методическая идея/ Е.И. Пассов. – М.: Глосса-Пресс, 2006. – 240 с.

3. *Рахманов И.В*. Методика обучения немецкому языку в VII–X классах/ И.В. Рахманов – М.: Изд-во Акад. Пед. наук РСФСР, 1956 – 343 с.

4. *Соловова Е.Н.* Методика обучения иностранным языкам. Базовый курс лекций/ Е.Н. Соловова – М.: Просвещение, 2002. – 239 с.

5. Электронный французский словарь Larousse Reference Electronique. – URL: http: // www.larousse.fr (дата обращения: 28.02.2020).

6. Le dictionnaire numérique Cordial. – URL: http: // cordial.fr/dictionnaire/ (дата обращения: 28.02.2020).

ОБРАЗ ЧАТТЕРТОНА В РОМАНЕ ПИТЕРА АКРОЙДА «ЧАТТЕРТОН»

Попко В.Э.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Хабибуллина Л.Ф.

Ярким воплощением трагической участи поэта в современном романтикам мире стал Томас Чаттертон (1752–1770) – английский поэт эпохи предромантизма, покончивший жизнь самоубийством в возрасте семнадцати лет.

Чаттертон родился в Бристоле, старинном городе-порте на юго-западе Англии. Когда ему было семь лет, он начал учиться в Колстонской школе, а позднее, в 1766 году, он был приставлен учеником к бристольскому адвокату. Однако для юноши образование всегда было менее значимо, чем творчество, поэтому большую часть времени он посвящал именно ему.

Отец Чаттертона был певчим в хоре, он умер за три месяца до рождения сына. Томаса всегда приводило в восхищение место, в котором работал его отец. Это была готическая церковь Святой Марии Редклиффской. В архивах этой церкви мать Чаттертона нашла отрывки старинных рукописей и принесла их семилетнему сыну. С этого момента он начал увлекаться старинными документами. По словам Владимира Лукова, первый поэтический опыт Чаттертона относится к 1764 году, когда он при помощи словаря, приложенному к изданию Чосера, написал отрывок, который позднее использовал в своей эклоге «Элинор и Джуга» [1, с. 143]. Позднее юноша создал образ монаха Томаса Роули, который якобы жил и творил в XV веке. Из-за постоянной работы с древними рукописями, поэту уда-

лось сформировать средневековый стиль письма, который, отчасти был придуман им самим. От имени монаха Чаттертон писал баллады, стихотворения, пьесы, сочинял переписки, которые отправлял в журналы и продавал антикварам. Он пытался найти себе покровителя, поэтому 1769 году он отправил Горацию Уолполу одно из произведений Томаса Роули ("The Rise of Peyncteynge yn Englande, wroten bie T. Rowleie, 1469 for Mastre Canynge"). Однако Улпол, сомневаясь в подлинности рукописи, отказал Чаттертону.

В 1770 году Чаттертон отправился в Лондон, где в основном писал сатиры и памфлеты на политические темы: "The Whore of Babylon" (1770), "Resignation" (1770). Однако надежды на успех в большом городе не оправдали себя. Успех имела лишь уже упомянутая эклога, «Элинор и Джуга» [3, с. 143]. 24 августа 1770 года он покончил с собой, приняв мышьяк.

Как это часто случается, Томаса Чаттертона заметили после его смерти. В том же 1770 году с успехом проходит постановка его бурлескной оперы «Месть». Более того, из Оксфорда, из колледжа Св. Иоанна приезжает ректор, доктор Томас Фрай, который интересуется сочинениями Роули, «собранными» неким Чаттертоном. В это время начинается «дискуссия» (controversy), в ходе которой английские критики, писатели и филологи разделяются на два лагеря: первые считали сочинения Томаса Роули современными, другие – произведениями средневековой литературы.

Однако нас более интересует обращение к фигуре Чаттертона в художественных произведениях XIX века. Именно в эту эпоху начинает складываться миф о поэте. Многие события его жизни, поэзия и смерть отразили то, что волновало и увлекало романтиков. Благодаря им сформировался и утвердился образ Чаттертона как гения-страдальца.

В 1834 году была издана последняя редакция «Монодии на смерть Чаттертона» Сэмюэла Тейлора Кольриджа. Он первый писал о Чаттертоне как о вдохновенном романтическом поэте. В его монодии изображены разные аспекты образа Чаттертона, которые потом развивались у других романтиков. Его Чаттертон – «мечтатель дерзкий», способный своими стихами «укрощать тиранов»; он гений, умерший слишком рано. Вслед за ним Уильям Вордсворт (1770–1850) в своей поэме «Решимость и независимость» (1802) назвал Чаттертона «дивным мальчиком» ("marvelous boy"), эта фраза стала крылатой и закрепилась за поэтом. Однако Чаттертон у Вордсворта представлен совсем иначе, чем у Кольриджа: он лишь гордый мальчик, который стремился к беззаботной жизни.

После них Джон Китс (1795–1821) оплакал смерть юного гения в своём «Сонете к Чаттертону» (1814). В то время как Колридж акцентирует внимание на силе поэтического гения Чаттертона, Китс в первую очередь указывает на исключительность юного поэта по отношению к не принявшей его толпе. Его Чаттертон – это, прежде всего «жертва злых гонений». Кроме того, Джон Китс посвятил ему поэму «Эндимион» (1818). Перси Биши Шелли (1792–1822) в элегии «Адонаис» (1821) упоминал Чаттертона наравне с Филипом Сидни (1554–1586), великим английским поэтом елизаветинской эпохи, и с древнеримским поэтом Марком Аннеем Луканом (39–65 н.э.). Это позволяет сказать, что у Шелли Чаттертон – истинный поэт, который не подлежит забвению.

Данте Габриэль Россетти (1828–1882) тоже посвятил Чаттертону сонет, который вошел в цикл «Пять английских поэтов» (1881). Россетти изобразил Чаттертона как целеустремленного и вдохновенного поэта, который, как и у Кольриджа, противостоит реальности.

В драматургии также фигурировал образ Чаттертона. В 1835 году французский романтик Альфред де Виньи (1797–1863) написал драму «Чаттертон». Автор изобразил юного наивного и чистого душой поэта, который не способен перенести унижения. Драма отражает тяжесть и невозможность жизни истинного поэта в обществе, который воплощен в образе Чаттертона. Однако стоит отметить, что Альфред де Виньи не воспроизводит биографию поэта в своей драме, а только использует образ Чаттертона для того, чтобы достигнуть своей цели – обличить равнодушие общества: «Поэт для меня – все; Чаттертон – лишь фамилия человека, и я намеренно отступил от точных фактов его биографии, воспроизведя только те из них, которые иллюстрируют вовеки прискорбный пример благородной нищеты» [2, с. 149–226].

На протяжении всего этого времени и далее, в XX веке, изучаются биография и творческое наследие Томаса Чаттертона. Однако в художественной литературе после трехактной пьесы Виты Сэквилл-Уэст «Чаттертон» (1909) поэт не появляется почти до конца двадцатого столетия. Лишь в 1987 году Питер Акройд вновь представляет нам образ Чаттертона в одноимённом романе.

Питер Акройд (род. 1949) – современный британский писатель-постмодернист, поэт и литературный критик, обладатель множества премий и наград. Персонажи его произведений – это поэты, писатели, актёры и архитекторы. Также он является автором ряда известных биографий Уильяма Шекспира, Т.С. Элиота, Ч. Диккенса, У. Блейка и других.

«Завещание Оскара Уайльда» (1983), «Чаттертон» (1987), «Дэн Лино и Голем из Лаймхауса» («Процесс Элизабет Кри») (1994), «Мильтон в Америке» (1996), «Лондонские Сочинители» (2004) –

все эти романы свидетельствуют о том, что образ творческой личности, поэта занимает в творчестве П. Акройда одно из центральных мест. При написании произведений он использует жанр биографии, который в его творчестве претерпевает различные модификации. Проблематике жанра биографии в творчестве Питера Акройда посвящены различные научные работы таких исследователей, как Дубкова М.В. («Трансформация жанра биографии в творчестве Питера Акройда», 2015), Гребенчук Я.С. («Проблема «филологического романа» в английской литературе («Попугай Флобера» Дж. Барнса, «Чаттертон» П. Акройда, «Одержимость» А. Байетт)», 2008), Струков В.В. («Художественное своеобразие романов Питера Акройда: К проблеме британского постмодернизма», 2000), Шубина А.В («Проблема биографического жанра в творчестве Питера Акройда»).

Согласно концепции А.В. Шубиной, модифицированное жизнеописание в романе «Чаттертон» представляет собой пример «академической биографии, сочетающей жизнеописание неоднозначной исторической личности с элементами литературоведческого анализа и широкого теоретического обобщения» [4, с. 21].

«Чаттертон» разрушает устоявшиеся мифы и образы, заставляя читателя совершенно по-новому посмотреть на некоторые концепции и понятия, как например, истинная гениальность или роль писателя в создаваемых им текстах и в литературе в целом. Помимо этого, мистификации и копирования текстов других авторов, занимающие в романе центральное место, отсылают нас к творчеству самого Акройда, ведь он так же, как и его герой, является превосходным имитатором.

В самом начале романа [1, с. 13] Питер Акройд указывает на уже известный образ «дивного мальчика» («дивного отрока»). Отсылая читателя к поэме «Решительность и независимость» Уильяма Вордсворта, автор с первых страниц акцентирует внимание на мифе о поэте-страдальце, сотворенном романтиками вокруг одаренного юноши. Однако стоит отметить, что Акройд им не ограничивается, а, наоборот, делает из Чаттертона фигуру более загадочную и мистическую.

Один из главных героев произведения, Чарльз Вичвуд (тоже поэт), находит в лавке старьевщика портрет мужчины средних лет, который ему кого-то напоминает, но он никак не может понять, кого. Чарльз приобретает портрет и приносит его домой. После семейного ужина, на который приходит их друг, Филип Слэк (несостоявшийся писатель, испытывающий «зуд влияния»), Чарльз показывает ему картину. Филип развеивает затруднения друга и утверждает, что на портрете изображен никто иной, как Томас Чаттертон. Однако это совсем противоречит истории, ведь поэту на момент смерти было всего семнадцать лет. Здесь начинается расследование Чарльза Вичвуда загадки жизни Чаттертона. В процессе развития событий Чарльз и Филип находят рукописи поэта, из которых узнают, что он вовсе не покончил жизнь самоубийством. Согласно этим документам, Томас лишь сфальсифицировал свою смерть и продолжил жить и писать дальше. Он продолжал копировать, публикуясь от имен У. Блейка, Ч. Черчилля, У. Коллинза и других.

Чаттертон у Акройда не перестает быть истинным поэтом, но он теряет свою гениальность. Деконструкция возвышенного мифа помогает сформулировать и понять новые концепции истинности и субъективности текста (текста, определяемого субъектом). Фактически, понятия субъективности автора в тексте и его гениальности исчезают. Голос произведения искусства сильнее голоса автора. Он растворяется в собственных текстах – это все, что остается от создателя, его творения переживают его: «Все, что сохранилось от возвышенного романтиками отверженного одаренного художника, полагающегося на свое прирожденное воображение – тексты, а эти тексты – подделки» [5, p. 250]. Чаттертон выживает только благодаря им. Когда юноша пытается подражать древним рукописям, он сам осознаёт, как начинает сливаться со своими текстами, перенимая их стиль [1, с. 176]. Заимствуя отрывки из разных старинных бумаг, Чаттертон понимает, что у него в совокупности получается что-то совсем иное, новое, «словно бы уже Чаттертоновъ Разсказъ» [1, с. 177]. Здесь открывается новый, постмодернистский взгляд на истинность и фальсификацию. Граница между ними размывается. Образ Томаса Чаттертона сам является в произведении воплощением понятия интерпретации. Так, в романе можно наблюдать три различных трактовки его жизни: первая предоставлена автором в начале книги в качестве исторической справки, вторая – фальсификация, с которой столкнулись персонажи, и третья – одна из популярных в XIX веке версий смерти Чаттертона, согласно которой он хотел смешать мышьяк и опиум для получения лекарства от венерического заболевания, но допустил ошибку в пропорциях и умер. Такое множество прочтений объясняется в одном из утверждений, произнесенных Чарльзом Вичвудом во время диалога со своей знакомой, писательницей Хэрриет Скроуп: «Реальный мир – это всего лишь последовательность интерпретаций. Все, что записано, мгновенно становится чем-то вроде художественного произведения» [1, с. 87]. Никто из персонажей поначалу не в силах различить, что среди этих интерпретаций является фактом, а что – фальсификацией. Однако это означает, «что все возможно. Раз нет истины, то истинно все» [1, с. 264].

Питер Акройд деконструирует возвышенный романтический миф и помещает образ Томаса Чаттертона в совершенно новый контекст, демонстрируя разнообразие возможностей мифологизации творческой личности через альтернативную историю.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акройд П.* Чаттертон: роман / Питер Акройд; пер. с англ. Т. Азаркович – М.: Астрель: CORPUS, 2011. – 480 с.

2. *Виньи А.А.* Чаттертон. Предисловие / Альфред де Виньи : перевод с фр. Ю.Корнева / составитель А.В. Карельский // Избранное – М.: Искусство, 1987 – 603 с.

3. *Луков Вл. А.* Предромантизм / Вл. А. Луков – М.: Наука, 2006. – 683 с.

4. *Шубина А.В.* Проблема биографического жанра в творчестве Питера Акройда: автореф. дис. … кандидата филологических наук; 10.01.03 / А.В. Шубина. – Петербург, 2009. – 30 с.

5. *Finney B.* Peter Ackroyd, Postmodernist Play and Chatterton / B. Finney // Twentieth Century Literature. – 1992 – V. 38. – N. 2. – P.240–261.

НЕЙРОЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ БАТАРЕЯ ТЕСТОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЧИ BVL_RU: ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЗАДАНИЙ НА НОМИНАЦИЮ

Порунцова Т.П.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Горобец Е.А.,
старший научный сотрудник PhD Руль Н.Н.

Исследование посвящено изучению российской адаптации батареи тестов «Batteria per la Valutazione del Linguaggio in bambini» (BVL_RU) [5] для оценки речевых навыков и способностей у детей, а именно субтесту «Номинация» для детей 7-12 лет. Актуальность темы заключается в том, что высокий процент детей в современных условиях имеет нарушения речи, задержку речевого развития или невысокое развитие языковых способностей. Часто детям, у которых системные речевые расстройства не сопрягаются с интеллектуальными или когнитивными нарушениями, ставят диагноз PLI (Primary Language Impairment) или ОНР (общее недоразвитие речи). Также высок процент детей-алаликов с разными уровнями компенсации. По данным мировой статистики количество детей с речевыми расстройствами в последнее время увеличивается, они растут в количественном плане и изменяются качественно, и это связывают со многими причинами: экологическими, информационными, социальными, с некачественной диагностикой речевого развития, со сменой когнитивной модальности. Именно поэтому необходимо иметь диагностические инструменты для оценки уровня речевого развития у детей и оценки уровня дефицита. Вопрос актуальности в большей степени существенным является именно для России, поскольку здесь диагностических инструментов мало, большинство из них не имеет стандартизации и современных процедур проверки. Батарея должна соответствовать следующим критериям: нейропсихологическая и лингвистическая валидность, стандартизация, количественные показатели результатов и возможность сопоставления с зарубежными исследованиями.

Объектом нашего исследования является субтест на номинацию русскоязычной адаптации батареи тестов BVL_RU для детей 7–12 лет на оценку понимания и воспроизведения слов. Батарея нейролингвистических тестов BVL_4–12 является стандартизированным диагностическим инструментом для оценки речевого развития детей. Батарея (BVL_4-12) была создана на итальянском языке и адаптирована на русский язык в соответствии со стандартами международной комиссии по тестированию [5].

Называние предмета нужным словом (нейминг, номинацию) А.Р. Лурия относит к показательным субтестам для диагностики экспрессивной речи, при этом, он выделяет условия успешного нейминга [3]. Номинативная функция является одной из важнейших функций [4]. Она помогает одному человеку (говорящему) выражать свои мысли, а другому (слушающему) понимать их, поскольку оба индивида основываются на единстве обозначения предметов. Называние предмета, действия или качества относят к сложным формам психической деятельности. Строение слова само по себе психологически сложно, так же как сложно и оперирование им. Важно обращать внимание на семантическую составляющую слова, контекст, в который входит слово.

Способности к осуществлению лексического доступа и отбора в BVL_RU оцениваются по результатам теста на номинацию, который, в свою очередь, разделен на две части в соответствии с возрас-

том детей. Первая часть представляет собой тест «Номинация и артикуляция» и рассчитана на детей от 4 до 6 лет и 11 месяцев. Вторая часть – тест «Номинация», для детей от 7 до 11 лет и 11 месяцев.

Тест для детей 4–7 лет состоит из 77 изображений. Максимальное количество правильных ответов за номинацию – 77, за артикуляцию (которую мы не рассматривали в данном исследовании) – 154. Тест для школьников, в свою очередь, состоит из 67 картинок. Максимальное количество правильных ответов – 67. Стимулы для обоих субтестов отобраны с учетом частотности; семантических категорий; морфологических характеристик и фонематического состава.

Практическая база проведения исследования – дети-дошкольники и учащиеся начальной школы города Казани. Принял участие 451 респондент, из которых 41 в возрасте 4 лет, 41 – 5 лет, 20 – 6 лет, 49 в возрасте 7 лет, 68 – 8 лет, 109 – 9 лет, 107 – 10 лет, 16 – 11 лет.

В основном у детей 4–6 лет не вызывало затруднений называние цветов, и дети называли их верно (зеленый, черный, желтый). Также называние цветов, в основном, не вызывало трудностей у детей 7-12 лет. Желтый и розовый цвета назвали 100% респондентов, красный – 99% (при этом детьми 10 лет использовались синонимы – алый, коралловый, персиковый, вперемешку с оранжевым). Оранжевый цвет вызвал большое количество затруднений, правильно с первого раза его назвали 74% опрошенных. Также его называли желтым, но после дополнительных вопросов («Как еще можно назвать этот цвет?») озвучивали верный ответ.

Дети в обоих тестах часто называли глаголы верно, используя стимульные слова, а также активно использовали синонимы (лежать, махать, слушать, спать, читать, слушать, играть, писать).

В субтесте для детей 4-6 лет трудности вызвал глагол *ждать*, поскольку картинка практически не интерпретировалась детьми верно. В субтесте для детей 7-12 лет такими глаголами оказались *купаться* и *доить*. Изображение купания оказалось сложно для детей, поскольку оно очень сильно загружено дополнительными сопутствующими действиями. В связи с этим нами было принято решение использовать и полные синонимы, и контекстные синонимы как верные ответы. Глагол *доить* вызвал большое количество затруднений у детей 7–8 лет. Дети 7 лет пытались догадаться по смыслу картинки (вероятно, не зная самого слова), какое действие на ней изображено: «*берет/собирает молоко*».

Среди существительных было много слов, с которыми отлично справилось большинство респондентов. Преимущественно это слова из активного лексикона детей. Например, это слова из категории «части тела», «дом», «еда». Для некоторых картинок дети использовали синонимы: *машина – автомобиль, юла – волчок, царь – король, правитель, точка – круг*. Также дети часто использовали родовидовые замены, которые мы можем встретить в следующих парах слов: *муравей – насекомое, книга – учебник, штаны – джинсы и брюки, цветок – ромашка*.

Варианты (слова одного ряда предметов, связанных чем-либо) в тесте для детей 7–12 лет мы также засчитывали как правильные ответы. К этой категории мы отнесли слова *камин, штора, пчела, поезд* и *парашют*. Например, слово *камин* треть респондентов, ответивших верно, назвали *печью*.

По результатам тестирования мы отобрали типичные ошибки детей:

1. *Изменение масштаба изображения влияет на адекватность восприятия.*

Дети не понимали размер предмета, поэтому, например, могли сказать *шкатулка* (16%) вместо *сундука*. Этот ответ мы засчитывали как верный, поскольку предметы выполняют роль вместилища, имеют одну функцию.

2. Перцептивно-вербальные.

Ответ ребенка относится к той же перцептивно-вербальной категории, что и правильный ответ (*кресло – диван, балалайка – гитара, ящик – коробка, письмо – почта, веник – метла, поезд – трамвай*). В этих случаях у детей отражается недостаточное развитие связи «зрительный образ – слово», что связано с трудностями переработки зрительной информации.

3. Описание вместо называния.

Дети вместо называния слова заменяли его описанием или другим словом, схожим по тематике или изображенным на картинке: *Сачок – чтобы ловить бабочек, улей – домик для пчел, лупа – чтобы искать*. Среди детей обеих групп слово огрызок заменялось на словосочетания *огрызанное яблоко, откусанное яблоко, съеденное яблоко*. Подобная ситуация сложилось со словом *морщина*. Часто вместо называния дети начинали описывать картинку: *сморщенное лицо, лоб, брови*. Верный ответ дало небольшое количество детей.

4. Замены, обусловленные визуальным сходством (для детей 4–7 лет)

Ответ ребенка относится к другой семантической группе при частном сходстве слов образов в визуальном отношении. К этому типу ошибок относится слово чай. Дети нередко называли эту картинку совершенно иначе: кастрюля, сковородка, что-то круглое, арбуз, стиральная машина. Также вме-

сто слова *зуб* часто звучал вариант *штаны*. Шея напоминала детям дерево с листиком, а пуговица – глаз.

5. Ассоциации (для детей 4–7 лет).

Многие дети искали ассоциации, когда видели картинку. Например, увидев изображение одежды, они говорили, где она находится – *полка, коридор, шкаф, раздевалка*. Увидев картинку с изображением зимы, они называли единицы: *снег, новый год, елочки, остров – море, пальма, зуб – кариес*. Слово *очередь* оказалось самым ассоциативным.

Некоторые картинки не понимались детьми, и лишь некоторые из ответов оказались правильными. Например, не понимая изображение *дна*, дети его называли *морем, озером, туманом, зимой, улицей, пустыней, картиной, аквариумом* или просто не отвечали.

Также мы столкнулись с такой проблемой, что детьми в современной российской действительности не понимались слова *хлыст*, к которому называли синоним – *кнут*, и *бахрома*. Некоторые дети даже с трудом их повторяли, в особенности последнее. Большинство детей называли вместо *хлыст – веревка, канат, лассо*, а вместо *бахрома – кисть, веточка, украшение*, но чаще всего не отвечали.

В тесте для детей 7–12 лет мы провели эксперимент «после подсказок». Его смысл состоял в том, чтобы доказать, что детьми не понимается именно картинка, они не соотносят ее со стимульным словом, хотя само слово им знакомо. Детям после называния ответа задавался наводящий вопрос («Как еще можно назвать это изображение?»), после которого процент правильных ответов возрастал.

Такой эксперимент мы провели со словами *водоросль* (который называли *аквариум*), воск (который называли *свеча*), а также со словами *морщина* и *оранжевый*. Количество верных ответов возрастало с помощью наводящих вопросов на 5-20%.

Результаты тестирования были статистически обработаны. Количество правильных ответов детей 4 лет значимо меньше, чем у детей 5 лет и 6 лет, также у 5 летних количество правильных ответов значимо меньше, чем у детей 6 лет.

Количество ошибок у детей 4 лет значимо выше, чем у детей 5 и 6 лет, также у 6 летних детей количество ошибок значимо меньше чем у 5 летних детей.

По результатам теста для детей 7-12 лет выявлено:

Количество ошибок у респондентов 7 лет значимо выше, чем у всех остальных групп ($<0,05$). Количество правильных ответов у респондентов 7 лет значимо ниже, чем у 9, 10 и 11 летних, но не отличается от 8 летних. Количество ошибок у 7 летних значимо ниже, чем у 9, 10 и 11 летних, но не отличается от 8 летних. Количество правильных ответов у 8 летних значимо ниже, чем у респондентов 9, 10 и 11 лет.

Наше исследование показало, что баллы детей с возрастом улучшаются, что говорит о пополнении словарного запаса детей. В инструкцию по обсчету необходимо включить использование синонимов (полных, частичных и контекстных) и слов-вариантов. А также следует заменить стимулы *дно, бахрома, хлыст, ждать* в субтесте для детей 4–7 лет и стимулы *веник, морщина, водоросль, воск, огрызок* в субтесте для детей 7–12 лет или допустить иные наименования для данных изображений. Также возможна замена стимульного изображения. Изображения некоторых цветов в субтесте для детей 7–12 лет (красный и оранжевый) необходимо сделать ярче.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахутина Т.В. Диагностика развития зрительно-вербальных функций: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.В. Ахутина, Н.М. Пылаева. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 64 с.

2. Диагностика речевых нарушений школьников с использованием нейропсихологических методов: методическое пособие / Т.А. Фотекова, Т.В. Ахутина. – 2-е изд., испр. И доп.: Айрис-пресс, 2007. – 176 с.

3. Лурия А.Р. Основные проблемы нейролингвистики / А.Р. Лурия. 2-е изд. – М.: Издательство ЛКИ, 2007. Лурия А.Р. Основные проблемы нейролингвистики / А.Р. Лурия. 2-е изд. – М.: Издательство ЛКИ, 2007. Лурия А.Р. Основные проблемы нейролингвистики / А.Р. Лурия. 2-е изд. – М.: Издательство ЛКИ, 2007. Лурия А.Р. Основные проблемы нейролингвистики / А.Р. Лурия. 2-е изд. – М.: Издательство ЛКИ, 2007. – 253 с.

4. Романова А.А. Как дети пяти-семи лет передают смысл картинок? / А.А. Романова, К.В. Засыпкина, Т.В. Ахутина // Аутизм и нарушения развития. 2009 – №3. – С.1–11.

5. Marini A. An introduction to the Russian adaptation of the battery for the assessment of language in children (BVL_RU) / A. Marini, N. Eliseeva, E.A. Gorobets, O.G. Filippova // 4th International Multidisciplinary Scientific Conferences on Social Sciences & Arts SGEM, 2017. – V.2. – P. 541-548.

ФОНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТИПОГРАФСКОГО ЕВАНГЕЛИЯ XII В. (ЯВЛЕНИЯ НАЧАЛА СЛОВА)

Просвирнина А.А.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Жолобов О.Ф.

Объектом данного исследования является рукопись Четвероевангелия, известная как Типографское Евангелие (далее ТЕ), которая хранится в РГАДА в фонде 381 собрания Синодальной типографии под № 1. В настоящее время рукопись содержит 193 листа и не имеет конца. Место создания рукописи не установлено. Известно лишь, что на Типографский двор она поступила в 1679 г. из новгородского Аркажского Успенского монастыря. Поэтому есть основания полагать, что рукопись имеет новгородское происхождение.

Четвероевангелие характеризуется тем, что текст был разбит на разделы по евангелистам: Матфея, Марка, Луки и Иоанна. Прямых сведений о времени и месте написания в рукописи не содержится. Очень архаична по своему написанию. Она известна в научной литературе как письменный памятник, относящийся по времени «до 1150 г. или около» [12, с. 59]. Отсутствие более точной датировки объясняется тем, что рукопись до сих пор не была полностью изучена со стороны палеографии. Единичные примеры из нее для иллюстрации отдельных явлений древнерусского языка использовал в своем труде Н.Н. Дурново. В последнее время исследованию некоторых вопросов графики и орфографии ТЕ посвящены работы В.С. Голышенко и Е.В. Рябовой.

По данным В.С. Голышенко, рукопись ТЕ написана одним писцом. Им переписан не только собственно евангельский текст, но и заголовки чтений на полях, а также различного рода указания к тексту, включая месяцеслов. По результатам наблюдений за письмом, графико-орфографическими приемами, нумерацией тетрадей, за элементами орнаментального оформления текста рукописи Голышенко утверждает, что ТЕ написано и украшено в начале XII в.

Для исследования Евангелия привлекались данные портала Манускрипт, а именно Электронная коллекция славянских Евангелий. Сайт позволяет познакомиться с полным текстом рукописи, а также со слово - и формоуказателями, получить сведения о структуре, составе, оформлении текстов и их языковых особенностях.

НАЧАЛЬНЫЕ ЗВУКИ а – 1, ю – оу, э – 1, ё – о

С XI в. появляются письменные памятники древнерусского языка, они в свою очередь делятся на 2 группы – собственно древнерусские и русско-церковнославянские.

К первой группе приписывают большинство грамот, прежде всего это древнерусские памятники делового и бытового характера, отражающие лексические, фонетические и грамматические особенности древнерусского языка.

Ко второй группе относят памятники, написанные на русско-церковнославянском языке (или ц. -слав. языке рус. извода), выступавшем в качестве книжно-литературного языка Древней Руси. К ним относятся записи, надписи, немногие грамоты и, в особенности, рукописные книги. Среди них выделяются: богослужебные книги (Евангелие, Псалтырь, Минея, Триодь, Октоих и др.), творения отцов Церкви (Григория Богослова, Иоанна Златоуста, Василия Великого, Григория Великого и др.), тексты церковно-исторические (хроники), агиографические (жития), церковно-правовые (кормчие) – вост. -слав. списки с юж. -слав. и т.п. [7, с. 61–62].

Усвоение книжных норм по принципу противоречия/непротиворечия системе древнерусского языка приводит к тому, что уже в ранних рукописях производятся замены. Язык памятников, написанных на церковно-славянском языке, включает многие русизмы (восточнославянизмы) как неотделимую часть. Уже к XII в. число русизмов в рукописях возрастает.

Вместе с тем старославянские по происхождению варианты рефлексов прочно входят в норму книжного языка. Поэтому в текстах книжного содержания слова с восточнославянским типом рефлекса встречаются в основном либо в виде описок, либо как осознанный стилистический прием. Располагая вариантами, пользователь языка вовсе не стремится от них избавиться и унифицировать свою речь. Никакого враждебного отношения к вариативности он не испытывает, напротив, он нередко предпринимает попытки как-либо этой вариативностью воспользоваться [5, с. 38].

Древнерусский язык в целом унаследовал праславянскую звуковую систему. Основные элементы этой системы являются общими для всех славянских языков, конечно, не без специфических особенностей, у каждой отдельной группы славянства. В данном анализе рассмотрим отражение праславянских фонетических явлений начала слова в ТЕ.

В древнерусском языке было стремление к открытости слога, и они должны были строиться по восходящей звучности: начинаться с согласного, заканчиваться гласным или слоговым плавным. Отсюда и вытекают особенности начала слова, перед теми гласными, которые оказываются в абсолютном начале слова, еще в праславянский период развивался протетический согласный.

Тем самым развилась специфика произношения начальных гласных звуков:

1. развитие вставного [*j*] перед [*ā*], т. е. [*ā*] > [*jā*], характерное для всех слав. языков, кроме ст. -слав. и болг., и являющееся важным пунктом расхождения между ст. -слав. И др. -рус. языками: **āzu* > язъ/я, **āgodā* > ягода (ср. ст. -слав. азъ, агода). Как видно из вышесказанного, гласный [*a*] в южнославянской языковой группе наблюдался в начале слова, в древнерусском же перед ним развивался [**j*]. (исключения составляли междометие *ах* и образованные от него слова типа *ахать*, *ахнуть* и т.п. Союз *а* сохраняет [*a*] в начале слова без [*j*]).

В ТЕ в ряде случаев представлена древнерусская огласовка. Восточнославянский рефлекс выдерживается у глагола 1вити и производных от него: в аористе 1ви и инэхъ г=ь (182), в настоящем-будущем времени сн=ъ члч=скыи 1витьс1 (183), в форме существительного придеть 1влениѣ (66) и др. Исключительно старославянским вариантом, без русских параллелей представлен корень агн-: агньць бж=ии (138), паси агньца мо1.

В древнерусских памятниках, главным образом церковных, но также и светских чаще представлено азъ под старославянским влиянием. В исследуемой рукописи также встречаются лишь старославянские варианты этого местоимения: азъ пришьдъ ицэлю (7), \же азъ пью (79), 1ко азъ ёсмь (85.) и др.

2. Совсем иной была судьба [*u*] дифтонгического происхождения: в отличие от старославянского языка, где в начале слова сохранялся [*j*] перед [*u*], в древнерусском языке отсутствовал не только протетический, но и исконный [*j*] перед [*u*].

А.А. Шахматов объясняет различие в ю – оу теми же причинами, что и ё – о – отпадением j на восточнославянской почве [14, с. 142].

В руссском языке колебания начальных *у- ~ ю-* (в том числе из **ǫ-*, где этимологически не было начального йота: ср. *удоль – юдоль, уродъ – юродъ* и др.) обычно объясняются косвенным ц. -слав. влиянием через механизм гиперкоррекции); ср. субституцию начального [**iu-*] в др. -рус. заимствованиях: др. -рус. Ульяна ← греч. Ἰουλιανή, Устинъ ← Ἰουστίνος и др. [7, с. 63]

В рукописи в начале слова представлен только восточнославянский рефлекс: оутро (61), оуньць мои (43), оуности моё1 (37) и сравнительная степень прилагательного и р+еЧ оунэи ёю (119) и др.

3. Наличие начального [*j*] отмечается в древнерусском и перед [*ě*$_l$], в старославянском и здесь, как внутри слова, последовательно развился в [*ja*] (вследствие общеславянского изменения *jě* > *ja*) Однако у восточных славян этого, как видно, не произошло. В ТЕ представлен восточнославянский рефлекс при передаче глагола эсти и производных от него: чсо эсти (31), аорист эша вси (31), причастие ни эдыи (21); повелительное наклонение эдите (53).

4. Наличие начального о - в восточнославянских языках в соответствии с начальным [*je*] в южно- и западнославянских в небольшой группе основ.

Это явление заслуживает особого внимания, так как нет согласованного обоснования этой особенности. А.А. Шахматов полагал, что начальное о - в восточнославянских группах трактуют как отпадение общеславянского [*j*] перед [*e*] в начале слова [14, с. 138–140].

А.И. Соболевский полагал, что здесь вообще отразилось не фонетическое изменение, а старое индоевропейское чередование корневых гласных е/о [11, с. 31–32].

Другое объяснение предложил В.М. Марков. По его мнению, восточнославянские языки сохраняли исконное начальное о, тогда как в других языках произошла межслоговая регрессивная ассимиляция с гласной последующего слога [8, с. 87–92]. Концепция В.М. Маркова устранила противоречия предыдущих гипотез: ассимиляция представляется более распространенным явлением по сравнению с диссимиляцией. Наличие в южно- и западнославянских языках параллельных форм с *je* и о связано с фонетическими процессами в этих языках (возможно, с непоследовательно проведенной ассимиляцией).

В исследуемой рукописи количество корней, отражающих варианты начальных звуков ё – о ограниченно, встречается в старославянской огласовке корень ёдин-: попьрише ёдино (10), ёдинъ кънижьникъ (15), ёдиномоу гл=оу 1ко дивитися (56), ёдина рабыни (55) и др. В целом ряде случаев замены гласного у восточных славян вообще не происходило, см., например, союзные слова ёгда и ёже: ёгда оубо въста (140), ёгда прошибаютьс1 (129), слово ёже гл=ахъ (160), ёже створи ис= (142).

Таким мы видим переходный этап в формировании восточнославянской письменной нормы в написании звуков а – 1, ю – оу, э – 1, ё – о, когда на равных правах сосуществует ориентация на юж-

нославянские и восточнославянские приметы. В эпоху, к которой принадлежит исследуемая рукопись, вариативность является нормой. Так, восточнославянские рефлексы выдерживаются в написании начальных 1, оу, э, а южнославянский рефлекс – в сохранении начального ё.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Борковский В.И.* Историческая грамматика русского языка / В.И. Борковский, П.С. Кузнецов. – 2-е изд., испр. – М.: УРСС, 2004. – 512 с.

2. *Буслаев Ф.И.* Историческая грамматика русского языка / Ф.И. Буслаев. – М.: Учпедгиз, 1959. – 623 с.

3. *Голышенко В.С.* Палеографическое описание Типографского Евангелия XII в. / В.С. Голышенко. – URL: http://www.ruslang.ru/doc/lingistoch/2006-2009/01-golyshenko.pdf (дата обращения 04.04.2020).

4. *Дурново Н.Н.* Славянское правописание X–XII вв. / Н.Н. Дурново // Избранные работы по истории русского языка / Н.Н. Дурново. – М.: Языки русской культуры, 2000. – С. 644–683.

5. *Живов В.М.* Восточнославянское правописание XI–XIII века / В.М. Живов. – М.: Языки славянской культуры, 2006. – 308 с.

6. *Иванов В.В.* Историческая грамматика русского языка: учеб. для студентов пед. ин–тов по спец. «Рус. яз. и лит.» / В.В. Иванов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 1990. – С. 64–228.

7. *Крысько В.Б.* Историческая грамматика русского языка: Энциклопедический словарь / Под ред. В.Б. Крысько. – М.: ИЦ «Азбуковник», 2020. – 520 с.

8. *Марков В.М.* К вопросу о начальном *о* в восточнославянских языках // Уч. зап. КГУ. – Т. 135. – Казань, 1998. – С. 15–22.

9. *Рябова Е.В.* Функционирование буквенных дублетов в новгородских евангелиях XII–XIII веков.: дис. … канд. филол. наук / Е.В. Рябова; Удм. гос. ун-т. – Ижевск, 2003. – 336 с.

10. *Селищев А.М.* Старославянский язык. Ч. I: Введение. Фонетика / А.М. Селищев. – М., 1951. – 334 с.

11. *Соболевский А.И.* Лекции по истории русского языка / А.И. Соболевский. – 6-е изд. – М.: Изд-во ЛКИ, 2007. – 328 с.

12. *Срезневский И.И.* Древние памятники русского письма и языка (X–XIV вв.) / И.И. Срезневский. – 2-ое изд. – СПб.: тип. Имп. Акад. наук, 1882. – 392 с.

13. *Хабургаев Г.А.* Историческая грамматика русского языка: Учебное пособие для университетов / Г.А. Хабургаев, К.В. Горшкова. – М.: Высшая школа, 1981. – 359 с.

14. *Шахматов А.А.* Очерк древнейшего периода истории русского языка / А.А. Шахматов // Энциклопедия славянской филологии. – Пг.: Изд-е ОРЯС Императ. АН, 1915. – Вып. II. I. – 369 с.

ДЕТСКАЯ ИГРА КАК СЮЖЕТООБРАЗУЮЩИЙ ЭЛЕМЕНТ В РОМАНАХ М. ФРЕЙНА И ДЖ. ХАРРИС

Романова Н.В.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Хабибуллина Л.Ф.

В данном исследовании мы обращаемся к роману Майкла Фрейна (Frayn Michael) (1933 г.р.) «Шпионы» («Spies», 2002) и роману современной английской писательницы Джоанн Харрис (Joanne Michèle Sylvie Harris) (1964 г.р.) «Пять четвертинок апельсина» (Five Quarters of the Orange, 2001).

Основанием для сопоставления выбранных нами произведений являются следующие критерии: 1) В романах создается схожая сюжетная ситуация – детская игра во время Второй мировой войны, которая приводит к драматическим последствиям; 2) Оба романа были написаны в начале XXI века, то есть писатели дают новое осмысление эпохи Второй мировой войны; 3) Война в данных произведениях, а точнее военная эпоха, показана с точки зрения ребенка, через призму детского восприятия, через игру; 4) Важную роль в романах играет детское недопонимание ситуации или ее неправильная интерпретация в ходе игры; 5) В произведениях присутствует образ ненадежного рассказчика.

Новизна настоящей работы определяется тем, что творчество М. Фрейна и Дж. Харрис мало изучено в России, а исследований, посвященных выбранной нами теме в данных романах, в открытом доступе найти не удалось.

Цель нашей работы – проследить, как тема детской игры раскрывается в романах М. Фрейна и Дж. Харрис, и как детская игра влияет на развитие сюжета романов.

Прежде чем перейти к анализу выбранных нами произведений с точки зрения роли игры в них, нам хотелось бы подробнее рассмотреть понятие игры. Стоит отметить, что на момент написания данной работы существует множество определений игры, так как в XX-XXI веках игра стала предметом рассмотрения различных наук. Так, Йохан Хёйзинга, голландский философ и культуролог, в 30-е годы XX века написал первую в истории человечества книгу, всерьез рассматривающую игры – «Homo Ludens» («Человек играющий»). Игра, по Хёйзинге, – это культурно-историческая универсалия, из которой родились различные формы нашей действительности: право и порядок, общение и ремесло, искусство и наука. Также одной из наиболее удачных для нашего исследования, нам кажется формулировка определения игры известного советского педагога Шмакова С.А. «Игра – это вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение общественного опыта, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением». Таким образом, мы можем сделать вывод, что игра для ребенка – это своеобразный способ познания окружающего мира, способ структуризации мира взрослых. Детская игра является одним из самых ранних методов осмысления действительности и интерпретации поведения других, взрослых людей.

1) Как мы уже упоминали ранее, оба исследуемых романа были написаны в самом начале XXI века, когда с трагических событий Второй мировой войны прошло уже немало времени. Эта временная дистанция позволяет авторам взглянуть на события тех лет под другим, нетрадиционным углом зрения. Вторая мировая война в выбранных нами произведениях рассматривается через детские воспоминания главных героев об их играх. Главный герой романа М. Фрейна «Шпионы» Стивен Уитли приезжает в родной город, чтобы осмыслить, что же происходило на самом деле 60 лет назад, во время Второй Мировой войны, когда он и его друг затеяли игру в шпионов. Обрывки воспоминаний притягивают героя в городок, где прошло его детство, так как он чувствует, что история, которая началась много лет назад, так и не получила своего логического завершения («А началась эта история там, где зарождались в большинстве своем все наши затеи и приключения, – в доме Кита» [2, с.15]). Из романа мы узнаем, что Стивен Уитли и его друг Кит Хейуард постоянно придумывали какие-либо игры, однажды майским днем Кит произнес: «Моя мать – немецкая шпионка» [2, с. 17], и эти «четыре шальных, выпаленных наобум слова и повлекли за собой все последующие события» [2, с. 17]. Эта новость ошарашивает маленького Стивена, но в то же время вызывает восторг и воодушевление, ведь теперь у них есть новая, невероятно увлекательная игра.

Роман Дж. Харрис «Пять четвертинок апельсина» также в определенной мере строится на игре. Произведение начинается с того, что главная героиня Фрамбуаза Дартижан получает в наследство книгу с рецептами, в которой на полях остались заметки ее матери о жизни семьи в период Второй мировой войны и оккупации их деревни Ле-Лавёз немецкими солдатами. Эти записи заставляют Фрамбуаз вспомнить свое детство и переосмыслить то, что происходило в те времена. А именно то, что общение ее брата Кассиса, сестры Рен-Клод и ее самой с немецким солдатом Томасом Лейбницем привело к трагическим последствиям для семьи Дартижан и жителей деревни.

2) Как нам кажется, важным для анализа феномена детства и детской игры в данной работе является образ или понятие «ненадежный рассказчик» или же «ненадежный нарратор». Термин «ненадежный нарратор» был введен в литературоведение в начале 60-х годов XX века американцем Уэйном Бутом для характеристики тех повествовательных ситуаций, когда нормы нарратора и имплицитного автора не совпадают [6, с. 158–159]. Однако современными теоретиками уточняются содержание и границы термина, выявляются дополнительный критерии ненадежности и специфика построения нарратива. Так, Джонатан Каллер пишет: «Повествователя называют ненадежным, если он предоставляет читателям достаточно информации, чтобы они могли усомниться в предлагаемой им интерпретации материала, или если у читателя находятся основания для предположения, что повествователь не разделяет взглядов автора» [1, с. 100]. В изучаемых нами произведениях повествователь дает повод для того, чтобы считать его ненадежным. Так, в романе М. Фрейна мы читаем: «Нет, постойте. Тут у меня вкралась неточность…», «Что-то тут не вяжется; так бывает, когда из кучи деталей пытаешься собрать целое. А может, у меня все выстроилось задом наперед?» [2, с. 23]. Главный герой Стивен Уитли рассказывает историю из своего детства, то есть читатель имеет дело с детскими воспоминаниями повествователя. Помимо того, что воспоминания уже сами по себе не могут претендовать на абсолютную объективность, следует также отметить, что детское восприятие мира в значительной степени отличается от взрослого. Ребенок в большей степени склонен к субъективности, домыслам, «подстраиванию» фактов под собственную теорию.

В романе «Пять четвертинок апельсина» Дж. Харрис пишет: «…в моей истории, как и в материнском альбоме, страницы не пронумерованы. Да и начала-то, собственно, нет, а конец выглядит отвратительно, точно неподшитый, обтрепавшийся подол юбки» [3, с. 25], тем самым показывая, что

в данном романе мы также можем наблюдать не совсем надежного нарратора. Более того, на протяжении всего романа воспоминания и повествование главной героини «перекликаются» с записями ее матери из книги рецептов, что позволяет и Фрамбуаз, и читателю взглянуть на события прошлых лет под другим углом, составить более объективную картину. «В ее альбоме можно найти все. И обо всем прочитать, если захотеть, конечно, если суметь разобраться, где что искать», – рассуждает главная героиня, читая записи матери.

3) В обоих романах присутствует детская интерпретация тех или иных событий из мира взрослых, зачастую это связано именно с детской игрой. Именно это мы и можем наблюдать в романе Фрейна «Шпионы»: взяв за основу утверждение, что мать Кита – немецкая шпионка, дети все ее действия (пометки раз в месяц в дневнике, частая корреспонденция, походы в гости к тете Ди по несколько раз в неделю) трактовали именно как разведывательную деятельность неприятеля. Однажды заметив, что миссис Хейуард в конце переулка сворачивает не в сторону города, а к старому туннелю, Стивен крадется за ней и обнаруживает коробку, в которой женщина оставляет для кого-то вещи. Эта находка подхлестывает воображение и энтузиазм мальчиков, теперь они полностью уверены, что мама Кита встречается с неким Мистером Х, чтобы передавать ему данные. Игра продолжается, несмотря на предупреждения миссис Хейуард о том, что им следует прекратить шпионить за ней. Но на следующий день мальчики все равно возвращаются на поле, и хоть немецкого шпиона там естественно нет, они замечают бродягу под железным листом. Кит и Стивен берут прутья решетки и бьют по железу, пока наконец не понимают, что они, возможно, убили бродягу и убегают. Однажды миссис Хейуард просит главного героя передать бродяге молоко и яйца, поскольку сама она больше не может ходить к нему. Стивен обнаруживает, что бродяга умирает, и тот просят передать шелковую карту миссис Хейуард, как символ его любви и признательности. Почти полвека спустя Стивен осознает, что бродяга на самом деле был дядей Кита Питером, который ушел в самоволку из армии и завел роман с матерью Кита, пока прятался и умирал от военных ран. Кроме того, выяснилось, что в Тупике жил немецкий шпион, но был им отец Стивена, хоть на самом деле он работал на англичан.

В своем романе «Пять четвертинок апельсина» Дж. Харрис также использует мотив детской игры, как «двигатель» сюжета, и немаловажным является тот факт, что в ходе этой самой игры дети недопонимают, неправильно интерпретируют реальность. Так, у главной героини произведения Фрамбуаз в детстве были очень непростые отношения с матерью. Для того чтобы отправиться в город Анже с Кассисом и Рен-Клод, а позже и для других своих планов, Фрамбуаз решила спрятать кожуру апельсина в доме, так как запах этого фрукта усилял головные боли матери, во время которых она не мола следить за детьми и даже попросту контролировать себя. Спрятать апельсин для главной героини было чем-то вроде игры – «Ей-богу, из меня вышел бы отличный убийца – так тщательно я спланировала это преступление!». И лишь много лет спустя Фрамбуаз понимает, как она мучила мать. Единственным спасением Мирабель стал морфий, который она выменивала у немецких солдат на продукты, но прекратила это делать после того, как ее дочь Рен-Клод изнасиловал один из офицеров. Трагедия с Рен-Клод произошла частично как раз таки из-за связи детей с немецкими солдатами, а именно с Томасом Лейбницем. Брат и сестра Фрамбуаз, а затем и она сама, «играли» с ним, а именно – передавали информацию о своих соседях и жителях Анже («Мы с удвоенным энтузиазмом принялись помогать Томасу. Любые сведения, даже самые тривиальные, были зерном на его мельницу» [3, с. 53]). Фрамбуаз просто хотела быть вместе со всеми, ездить в кино, для них это было больше игрой, чем опасной реальностью. Важным для сюжета романа является образ немецкого солдата Томаса Лейбница. Именно с ним сблизились дети Дартижан; они не просто передавали ему информацию и принимали от него подарки, но и действительно играли с ним в игры – «Он был одним из нас, вот и все. Он играл по нашим правилам» [3, с. 117]. Томас вместе с Кассисом соревновались в том, кто быстрее и более ловко проплывёт под спутанными корнями прибрежных деревьев, а Фрамбуаз удила вместе с немцем рыбу. Именно в момент «охоты» на большую щуку Томас нырнул, чтобы распутать клети, застрявшие в корнях, и утонул сам запутавшись в них. Фрамбуаз не сразу поняла, что произошло – «я решила, что это всего лишь игра, та самая, в которую они с Кассисом сотни раз играли: ныряли как можно глубже и притворялись, будто утонули» [3, с. 253]. Позже дети подстроили, как будто бы Лейбница убил кто-то из Сопротивления, чтобы подозрение не пало на их семью, и никто не узнал об их связи с немцами. Когда тело Томаса нашли немецкие солдаты, они устроили обыски в Ле-Лавез, после чего показательно расстреляли 10 жителей деревни.

Таким образом, романы М. Фрейна «Шпионы» и Дж. Харрис «Пять четвертинок апельсина» объединяет не только тема Второй мировой войны и образы главных героев-детей, но схожесть сюжетов и композиционных приемов, использованных авторами. Так, в основу сюжетов романов ложится детская игра. В обоих произведениях дети пытаются осмыслить мир взрослых именно посредством игры, но неправильно интерпретируют реальность, а именно – те или иные действия взрослых. Болеет того, мы не можем в полной мере доверять рассказчикам в исследуемых нами произведениях, так как

речь идет о детских воспоминаниях; авторы используют прием ненадежного нарратора, чтобы показать вариативность ситуаций в прошлом. Как мы уже упоминали ранее, важным сюжетообразующим элементом обоих романов является детская игра: герои романа «Шпионы» играют в шпионов, а дети Дартижан в «Пяти четвертинках апельсина» воспринимают общение с немецким солдатом как игру. Именно с игрой связаны практически все действия главных героев обоих романов; но то, что начинается как игра, впоследствии выходит из-под детского контроля и ведет к печальным, даже драматическим последствиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Каллер Дж.* Теория литературы: Краткое введение / Пер. с англ. А. Георгиева / Дж. Каллер. – М.: Астрель: АСТ, 2006. – 158 с.

2. *Фрейн М.* Шпионы / Пер. с англ. Инна Стам / М. Фрейн. – М.: Росмэн-Пресс, 2003. – 320 с.

3. *Харрис Дж.* Пять четвертинок апельсина / Пер. с англ. Тогоева Ирина / Дж. Харрис. – М: Эксмо-Пресс, 2013. – 448 с.

4. *Хёйзинга Й.* Человек играющий. Опыт определения игрового элемента культуры / Й. Хёйзинга. – URL: http://mymap-life.ru/wp-content/uploads/2013/09/Йохан-Хёйзинга-—-Человек-играющий.pdf (дата обращения: 14.04.2020).

5. *Шмаков С.А.* Игры учащихся – феномен культуры: монография / С.А. Шмаков. – М.: Новая школа, 1994. – 239 с.

6. *Booth* W.C. The Rhetoric of Fiction / W.C. Booth. – Chicago: The university of Chicago press, 1968. – 180 p.

ИЗУЧЕНИЕ СЕМАНТИЧЕСКОГО СЛОВООБРАЗОВАНИЯ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ А.А. АХМАТОВОЙ)

Садикова З.А.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Ерофеева И.В.

В настоящее время основной задачей современной школы является не только передача учащимся определенного багажа знаний, но и способы обучения самостоятельным навыкам их нахождения.

Изучение семантического словообразования прилагательных является очень хорошим материалом для решения этой проблемы. Это значит, что учителям следует чаще использовать его возможности при обучении детей. Однако нужно отметить и тот факт, что данная тема в школе изучается не так тщательно и систематизировано, как хотелось бы. Исследования показывают, что недостатки в изучении семантического словообразования становятся причиной отрицательных тенденций в овладении русским языком: провоцируют ошибки в употреблении слов, задерживают речевое развитие учащихся. Все это обусловливает актуальность работы.

Цель данной работы – создать классификацию прилагательных, образованных семантическим способом, в поэзии А.А. Ахматовой, учитывая их структурные и семантические особенности, описать особенности функционирования таких адъективов; определить условия эффективного изучения темы «Семантическое словообразование прилагательных».

Выбор имен прилагательных, а именно тех, которые были образованы семантическим способом, в качестве объекта нашего исследования объясняется их семантическими особенностями и высокой значимостью, как в письменной, так и в устной речи. Кроме этого, такие прилагательные привлекают внимание не только лингвистов, но и психологов, когнитивистов и т.п. Особый интерес представляет функционирование прилагательных в поэзии, в частности в произведениях Анны Андреевны Ахматовой, так как каждый поэт использует изобразительно-выразительные средства языка по-своему.

Научная новизна нашего исследования заключается в том, что, несмотря на многочисленность исследований, посвященных рассмотрению особенностей адъективных форм в поэзии А.А. Ахматовой, круг работ, в которых произведен всесторонний анализ прилагательных, образованных семантическим способом, остается скромным. Не прояснены также многие вопросы изучения данных адъективов в школе.

Материалом для исследования послужили лирические произведения А.А. Ахматовой [1]. Отбор лексических единиц производился на основе анализа сборника поэтических текстов методом сплошной выборки.

Практическое значение курсовой работы заключается в том, что выводы нашего исследования могут быть полезными при изучении раздела «Словообразование», в частности семантических способов словообразования, в школе, а также использоваться при разработке упражнений по данной теме.

Кроме того, результаты исследования могут быть использованы при изучении особенностей творчества Анны Андреевны Ахматовой.

Семантическое словообразование как источник пополнения словарного состава языка

Одной из основных задач словообразования является создание новых лексических единиц. Этот процесс происходит по определенным законам, в нем принимают участие словообразовательные средства, которые определяют способ образования того или иного слова. Несмотря на существование многочисленных работ по словообразованию, многие вопросы этого раздела остаются дискуссионными. Например, до сих пор не разработана единая классификация способов русского словообразования.

В нашей работе мы учитываем классификацию, которая была предложена учеными Казанской лингвистической школы. Они, в свою очередь, ссылались на идеи профессора Казанского университета В.М. Маркова, который выделял два основных способа: морфологический и семантический [5]. Особенностью последнего является то, что новая лексическая единица при данном способе образуется в результате изменения значения производящего слова.

Однако мы применяем и традиционнный подход, разработанный Н.М. Шанским, в соотвествии с которым в семантическом словообразовании прилагательных широко представлены следующие способы: лексико-семантический, морфолого-синтаксический и лексико-синтаксический [6]. Их принято называть частными способами семантического словообразования. Подробно рассмотрим лексико-семантический способ, так как он является самым продуктивным.

Образование новых лексических единиц при лексико-семантическом способе является следствием изменения значения имеющихся в языке слов. К данному способу относятся метафора, метонимия, синекдоха. В данном случае речь идет о внутрикатегориальном словообразовании, т.е. часть речи производного и производящего слова совпадают. Однако происходит изменение разряда прилагательного. Очень часто относительное прилагательные начинает употребляться в значении качественного. Например, *серебряным* голосом [1, с. 80]. В этом примере мы не можем определить значение прилагательного как «относящийся к серебру, сделанный из серебра», так как речь идет о голосе. Адъектив здесь употреблен в значениях «звонкий, мелодичный». Нужно отметить, что метафорический или метанимический перенос прилагательного, как правило, происходит в словосочетании, который включает в себя прилагательное и существительное. Такие сочетания слов принято называть адъективной метафорой и метонимией.

Структурно-семантическая классификация прилагательных, образованных семантическим способом, в поэзии А.А. Ахматовой

Прилагательные, образованные семантическим способом, в произведениях А.А. Ахматовой можно разделить на две основные группы:

- Адъективные метафоры: *грозовые* вести [1, с. 171], *малиновый* платок [1, с. 96], *лохматый* дым [2, с. 107] и др.
- Адъективные метонимии: *спокойных* глаз [1, с. 56], *веселыми* глазами [1, с. 176] и др.

В количественном отношении адъективных метафор в поэтических текстах поэтессы больше, чем метонимий.

Из анализа выявленных примеров можно сделать вывод, что семантическим способом в большинстве случаев образуются простые прилагательные, которые состоят из одного корня. Тем не менее, можно встретить и сложные прилагательные: *весело-сухие* деревья [1, с. 172], *равнодушно-желтым* огнем [1, с. 24], *прозрачно-лучисты* очи [1, с. 421] и др. Можно заметить, что в одних словосочетаниях оба прилагательных образованы семантическим способом, а в других мы видим их сочетание с прилагательным в исходном значении.

Анна Андреевна уделяет особое внимание описанию человека: его внешности, чувств, переживаний, поэтому прилагательные в переносном значении часто используются в словосочетаниях со словами, относящимися к этим предметным областям. Например, прилагательные, характеризующие наружность человека: *вишневые* уста [1, с. 200], *васильковые* очи [1, с. 221], *тяжелые* веки [1, с. 69], *железные* руки [1, с. 274] и др.

Рассмотрим первые два примера, так как они имеют общие черты. Во-первых, они оба образованы по словообразовательной модели *природа (растение) → качество человека (признак, характеризующий часть тела человека)*. Во-вторых, оба обозначают цвет: *вишневый* – «темно-красный», *васильковый* – «ярко-синий».

Адъективы часто выступают при словах, которые описывают негативные или положительные чувства человека: *душная* тоска [1, с. 56], *терпкая* печаль [1, с. 18], *жгучая* радость [1, с. 41], *едкая* веселость [1, с. 274] и др.

Помимо этого, довольно часто объектом описания прилагательных становятся слова, характеризующие общечеловеческие ценности: *горькая* любовь [1, с. 126], *высокая* свобода [1, с. 280], *огненное* счастье [1, с. 122], *высокой* жизни [1, с. 396] и др.

В позии А.А. Ахматовой прилагательные, образованные семантическим способом, используются и для описания окружающего человека мира: *пышные* дома [1, с. 195], *дикой* мяты [1, с. 251], *малиновое* солнце [1, с. 107], *жидкие* березы [1, с. 119], *тончайший* дождь [1, с. 399], *тишайший* снег [1, с. 275] и др.

В своем творчестве А.А. Ахматова часто использует антропоцентричные прилагательные. Говоря иными словами, она приписывает качества, характеризующие человека или другое живое существо, объектам природы, предметам, понятиям: *угрюмый* город [1, с. 175], *ленивый* снег [1, с. 252], *глупые* письма [1, с. 79], *глухой* край [1, с. 219], *мертвыми* словами [1, с. 50] и др.

Кроме этого, в рамках исследования было выделено 9 основных моделей семантических переносов прилагательных. Нужно сказать, что перенос осуществляется чаще всего в пределах следующих семантических разрядов субстантивов: человек, природа, вкус, цвет, предмет, абстрактное понятие, животное. Назовем некоторые из них: признак предмета → качество явлений и объектов природы: *легкий* туман, *золотой* листопад, *низкие* облака; вкус/цвет → понятие: *горькая* гибель, *сладкий* запах, *горькое* веселье, *черной* ревности; качество человека → качество отвлеченного понятия: *покорные* слова, *веселые стихи*, *злыми* словами, *щедрый* свет.

Дидактический потенциал изучения семантического словообразования прилагательных

Изучение семантического словообразования прилагательных в школе отличается определенной спецификой: от учителя оно требует педагогического обоснования, четкого планирования, а от учащихся – определенного уровня знаний, специальных умений и т.п.

Высокая значимость изучения семанического словообразования прилагательных в школьном курсе русского языка очевидна, поскольку оно обнаруживает тесные связи с лексикологий, морфологией, синтаксисом [4]. Это значит, что правильно и эффективно организованная работа по данной теме поможет ученикам при изучении других разделов русского языка. Иными словами, изучение семантического словообразования прилагательных обеспечивает реализацию ключевых принципов обучения русскому языку.

Кроме этого, широк и спектр дидактических материалов, которые могут использоваться при изучении данной темы: словари, поэтические тексты, художественные произведения, необычные учебные упражнения, наглядные пособия и др.

Таким образом, изучение семантического словообразования в школе позволяет:

- формировать положительное отношение учащихся к процессу обучения, учебную самостоятельность;
- развивать логическое мышление, воображение, творческие умения и память;
- формировать эстетические представления учащихся, т.е. способность видеть прекрасное в искусстве, человеке, природе и др.;
- создавать условия для активизации полученных знаний и их применения при решении задач;
- совершенствовать навыки филологического анализа текста и др.

Семантическое словообразование прилагательных является многоаспектным явлением и может рассматриваться как на уроках русского языка, так и на уроках литературы. Именно такой интегративный подход позволит сделать усвоение данной темы более успешным.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ахматова А.А.* Лирика. Всемирная библиотека поэзии. Издательство «Феникс», Ростов-на-Дону, 1997 – 544 с.

2. *Балалыкина Э.А.* Семантическое словообразование и лексико-тематические группы прилагательных / Э.А. Балалыкина // Studia Rossica Posnaniensia. – 1993. – №25. – С. 145–152.

3. Большой толковый словарь русского языка. / Сост. и гл. ред. С.А. Кузнецов. – СПб.: «Норинт», 2000. – 1536 с.

4. *Литневская Е.И.* Об изучении словообразования в средней школе / Е.И. Литневская // Русская Словесность. – 2005. – №5. – С.37–43.

5. *Марков В.М.* О семантическом способе словообразования в русском языке / В.М. Марков. – Ижевск: УдГУ, 1981. – 29 с.

6. *Шанский Н.М.* Современный русский язык: Словообразование. Ч.-II / Н.М. Шанский, А.Н. Тихонов. – Москва, 1981. – 255 с.

СОСЛАГАТЕЛЬНОЕ НАКЛОНЕНИЕ (EL SUBJUNTIVO) В РЕЧИ ИСПАНО-АНГЛОГОВОРЯЩИХ БИЛИНГВОВ

Садыкова З.И.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Гималетдинова Г.К.

Языковые контакты являются одной из наиболее интересующих современных исследователей проблем [2]. Глобализация и растущая миграция (в частности, массовая иммиграция жителей латиноамериканских стран в США) обусловили обострение вопросов языковой самоидентификации переселенцев и проблемы двуязычия.

В связи с тем, что испанский и английский языки начали очень тесно взаимодействовать относительно недавно (во второй половине XX века) и само явление билингвизма стало исследоваться только в начале прошлого века, на данный момент не существует прочной научной базы и работ, посвященных изучению отдельных грамматических явлений в речи билингвов, в частности – сослагательного наклонения. В научной литературе можно найти труды, посвященные сравнению явления сослагательного наклонения в английском и испанском языках, а также описанию изменений в использовании el Subjuntivo испано-англоговорящими билингвами в США. Новизна данного исследования заключается в том, что мы анализируем случаи трансференции модальности в английском языке на сослагательное наклонение в испанском языке и выделяем контексты, в которых происходит данное явление, предоставляя возможное им объяснение.

Главная цель нашей работы – ответить на вопрос: можно ли найти в речи испано-англоговорящих билингвов следы трансференции модальности в английском языке на использование сослагательного наклонения в испанском языке? Каким образом, и в каких случаях происходит данный вид трансференции?

Для того, чтобы ответить на данные вопросы, мы ставим перед собой следующие задачи:

1) выявить все виды синтаксических калек в речи испано-англоговорящих билингвов;
2) классифицировать отобранные кальки;
3) определить место трансференции сослагательного наклонения среди всех видов калек;
4) определить, в каких контекстах происходил данный вид трансференции.

Для достижения поставленных перед нами целей и задач при помощи метода сплошной выборки из транскрибированных текстов видео были отобраны интересующие нас единицы. Затем полученные данные были обработаны при помощи количественного и описательного методов оценки. При установлении типа калькирования был применён метод морфосинтаксического анализа.

Методологической базой написания работы послужили труды К. Сильвы-Корвалан, С. Монтрул, С.Н. Лапидус, О. Рикардо, посвященные описанию определённых грамматических явлений в речи испано-англоговорящих билингвов (к примеру, использованию личных местоимений и артиклей); М. Фернандес Васкес, Перес-Леру, которые провели метаанализ исследований эволюции использования сослагательного наклонения в речи испаноязычных детей.

Результаты данного исследования могут быть использованы в дальнейших теоретических исследованиях, посвящённых диалектологии испанского языка, испанскому языку в США, проблеме билингвизма и его лингвистическому аспекту. Полученные результаты могут найти практическое применение при преподавании испанского языка и таких дисциплин, как социология и диалектология, а также при редактировании текстов, написанных испано-англоговорящими билингвами.

Для проведения настоящего исследования были выбрано 28 видео-интервью с известными современными деятелями культуры и спорта США и испаноязычных стран, являющихся представителями 1.5 (5 человек), 2-ого (5 человек) и 3-его (1 человек) поколений иммигрантов из Латинской Америки и Испании, где к 1.5 поколению относятся те, кто иммигрировал в США до достижения ими возраста 15 лет. Включение в нашу выборку интервьюируемых, иммигрировавших в США до раннего подросткового возраста и детей иммигрантов объясняется тем, что, согласно гипотезе критического периода (*critical period hypothesis*), человек способен освоить язык естественным образом до уровня родного до примерно десятидвенадцатилетнего возраста [5].

Большинство интервьюируемых (7 из 11) являются носителями испанского языка диалектальной зоны Карибского бассейна (Куба, Пуэрто-Рико, Доминиканская Республика). Трое из представителей выборки являются представителями континентальной Латинской Америки (Мексика, Чили), один – Испании.

Всего в транскрибированном тексте видео-интервью было выделено 1604 предложения, которые были выбраны в качестве единиц для подсчёта количества калек. Предложениями считались все син-

таксические объединения, в которых можно было выделить предикат. При этом в качестве отдельных предложений не учитывались повторения (*Sí, pensé en todo, pensé en todo*), неполные предложения (*Ahí en 1995 mi…*), предложения на английском языке (*there's no a second time for a first impression*), вводные фразы типа *tú sabes*.

В результате проведения сплошной выборки синтаксических калек в транскрибированных текстах было выделено 107 единиц, что составило 7 % от количества всех предложений. В нашем исследовании под синтаксическими кальками мы будем понимать те, которые предыдущие исследователи разделяли на лексико-синтаксические (определённые лексические единицы, среди которых – некоторые глаголы, прилагательные и существительные, которые обычно сопровождаются определённой синтаксической структурой. Примером может послужить вышеназванное *esperar por* вместо *esperar* в испанском языке под влиянием английского и морфосинтаксические кальки (включают в себя изменения на уровне именной группы (детерминативы, количественные слова и др.), глагольной группы (аспект и время, перифраза) или всего предложения (падеж, сочинительная связь, подчинительная связь и т.д.)) [3, 4].

Среди отобранных синтаксических калек были выделены следующие типы, представленные в диаграмме «Типы калек» (Рис. 1).

Рис. 1. Типы калек

Как мы видим, изменение форм глаголов и структур глагольных групп под влиянием английского языка составляют значительную часть (41 %) от всех выделенных синтаксических калек. Изменения, включенные в данную группу, можно разделить на следующие виды, представленные на диаграмме «Формы глаголов и глагольные группы» (Рис. 2).

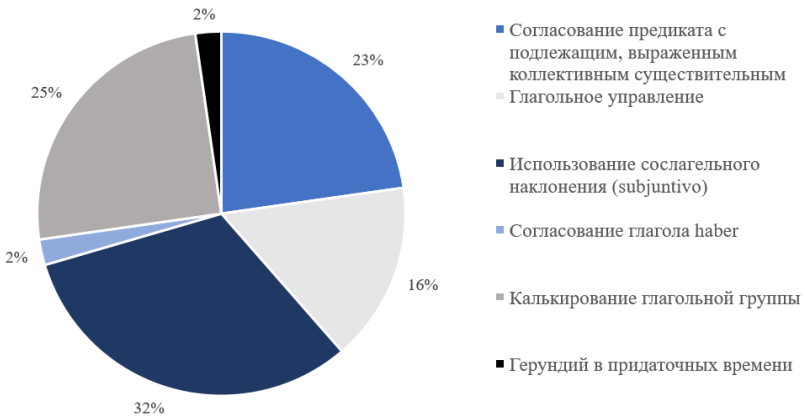


Рис. 2. Формы глаголов и глагольные группы

Среди наиболее распространённых калек в формах глаголов и глагольных группах – изменения в использовании сослагательного наклонения (el Subjuntivo), составляющие 32% от данного типа калек.

Данные изменения происходили в следующих синтактико-семантических контекстах [1]: главная часть сложноподчиненного предложения с модальным глаголом (например, *así que honestamente no te* ***pudiera*** *decir una cosa – so honestly I* ***couldn't tell*** *you just one thing*), главная часть сложноподчинённого предложения с придаточными условия (*ella quizás en su vida si ella no hubiera sido como se dice kidnapped raptada por F. quizás* ***hubiera sido*** *una persona muy dulce y muy tierna – maybe if she hadn't*

been kidnapped she ***would have been*** *a very sweet and delicate person*), относительные придаточные (*Es la primera vez… es una película donde yo* ***tenga*** *un traje – it's the first time… film in which I* ***would have*** *a dress*), отрицательное повествовательное предложение (*nunca me lo* ***hubiese*** *imaginado – I* ***couldn't/wouldn't*** *ever* ***imagine*** *that*).

Были замечены и другие изменения в использовании сослагательного наклонения билингвами: в частности, в придаточных цели *(…para que no* ***pierda*** *la voz cuando no esté trabajando…estoy supuesta a estar en vocal rest – I am supposed to be in vocal rest when I'm not working so that I* ***would not lose*** *my voice*), где в испанском языке предполагается использование инфинитива глагола в случае совпадения субъектов главной и придаточной частей сложноподчинённого предложения. Также выявлено использование формы Imperfecto de Subjuntivo вместо Presente de Subjuntivo *(… poder vivir una vida que no* ***fuera*** *amenazada físicamente - … to be able to live a life that* ***would not be*** *physically threatened*).

Следует отметить, что сослагательное наклонение не является единственным морфологическим способом выражения модальности в испанском языке, в некоторых случаях используются и условные формы изъявительного наклонения (el Condicional). Однако не было выявлено ни одного случая калькирования модальности в английском языке на данную форму в испанском, что указывает на то, что при упрощении глагольной системы в речи билингвов доминирует, продолжает и расширяет своё употребление el Subjuntivo.

Наши наблюдения соответствуют результатам других исследователей: в речи представителей 1.5 и 2-ого поколений иммигрантов можно найти только формы *Presente de Subjuntivo* и *Pretérito Imperfecto de Subjuntivo*, при этом формы *Pretérito Pluscuamperfecto de Subjuntivo* встречались в речи двух из них. В речи единственного интервьюируемого, являющегося представителем 3-его поколения иммигрантов, не было использовано ни одной формы глаголов в сослагательном наклонении.

В речи некоторых интервьюируемых формы Subjuntivo не употреблялись только в определённых контекстах, к примеру, в придаточных времени или в придаточных оценки действия.

Таким образом, в речи испано-англоговорящих билингвов, для которых испанский является эритажным языком, мы можем наблюдать, с одной стороны, упрощение морфологических способов выражения модальности, выражающееся в предпочтении форм сослагательного наклонения перед условными формами изъявительного наклонения. Употребление сослагательного наклонения также подвергается изменениям, что выражается в трансференции случаев модальности, имеющих в английском языке выражение при помощи лексических средств (модальные глаголы) на морфологическое выражение модальности в испанском, выражающееся сослагательным наклонением (el Subjuntivo).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Виноградов В.С.* Грамматика испанского языка. Практический курс / В.С. Виноградов. – М.: Книжный дом «Университет», 2000. – 432 с.

2. *Багана Ж.* Об отношении заимствования и интерференции / Ж. Багана, А.Н. Безрукая, М.В. Тарасова; БелГУ // Вестник Российского университета дружбы народов. Сер. Лингвистика. – 2008. – №1. – С. 22–26.

3. *Alberdi Larizgoitia X.* A typology of calques: the calquing mechanism in contemporary Basque / Alberdi Larizgoitia X. // ELUA. Estudios de Lingüística Universidad de Alicante. – 2016. – № 24. – P. 13–35.

4. *Casas Tello S.* Calcos lingüísticos y fraseológicos en el lenguaje audiovisual: el caso de Pulp Fiction / Casas Tello S. // Fòrum de Recerca. – 1997. – № 3. – 14 p.

5. *Paradis M. A*. Neurolinguistic Theory of Bilingualism / Paradis M. A. – Amsterdam: John Benjamins Publishing, 2004. – 299 p.

ВЛИЯНИЕ ТЕАТРАЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ НА УРОВЕНЬ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Ситникова А.Р.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Пашкуров А.Н.

В условиях развития процессов демократизации общественного сознания, динамики социально-экономических изменений и технического прогресса портрет современного выпускника по ФГОС СОО должен состоять из девяти базовых личностных характеристик. Современный выпускник должен быть, прежде всего, гражданином своей страны, личностью знающей, здоровой физически и умственно, патриотичной, умеющей делать профессиональный выбор, саморазвивающейся, коммуникативной, знающей традиционные ценности и творческой. Именно в школе происходит становление личности ребенка, его самосознания, формируются коммуникативные навыки, воспитываются чувство меры и вкус, а также происходит овладение собственным телом, мимикой, голосом, движениями и т.п. Включение элементов театрализации в учебный и внеурочный процесс – одно из эффективных средств развития необходимых личностных качеств учащихся.

Театральная педагогика – это система образования, основой которой является совместное коллективное творчество педагогов и учеников, способствующая постижению явлений окружающего мира посредством погружения проживание в образах, что дает целостное представление о человеке, о его отношениях с окружающим миром, его деятельности, мысли и чувствах, нравственных идеалах. Существует два понимания театральной педагогики, являющейся частью педагогики искусства: узкое и широкое. В узком смысле – это использование приемов и методов педагогики на уроках искусства (музыки, изобразительного искусства и т.п.); в широком – педагогика, опирающаяся на целостное, образное мышление и практики проживания содержания образования в любых предметных областях. В России театральная педагогика существует с XVII века: ее использовали в Славяно-греколатинской академии, в Смольном институте, Кадетском корпусе и других крупных учебных заведениях. Уже в XVIII веке театральная педагогика становится не просто широко известной, но и популярной, начинается педагогическая работа над драматическими произведениями. В частности, речь идет о выдающемся русском педагоге эпохи Просвещения, – А.Т. Болотове, который впервые обратил пристальное внимание на воспитывающую роль детского театра. Одним из первых его произведений, написанных для постановки детьми на сцене, была пьеса «Честохвал», сочиненная в 1779 году. На примере этого во многом новаторского для своего времени произведения мы провели экспериментальное исследование процессов повышения уровня духовно-нравственного развития учащихся во внеурочной деятельности по литературе, о чем подробнее – ниже. Сам Андрей Болотов писал о воспитывающей роли «Честохвала» следующее: «И как главною целью оной было, с одной стороны, осмеяние лгунов и хвастунов, невежд и молодых волокит, а с другой, чтоб представить для образца добронравных и прилежных детей и добродетельные деяния, то и назвал, было я ее сперва «Залыгалою», но при переписке набело придал название «Честохвала» [1, с. 161].

Спустя более чем полувека, отношение общественной и педагогической мысли к театральной педагогике начинает в России существенно меняться. В связи с демократическим подъемом конца 1850-х – начала 1860-х годов общественно-педагогическое движение за демократизацию образования в стране обострило общественное внимание на проблемы воспитания, требуя более строгого отношения к критериям, характеру и содержанию воспитательного процесс. Позже в Советском Союзе была принята резолюция, затрагивавшая проблемы школьных и дошкольных театров. Передовые учителя высоко оценивали возможности театральной педагогики как одного из средств воспитания, а также активно использовали разнообразные средства театрального искусства для учебно-воспитательной работы. Школьная театральная педагогика предполагает использование различных методов и форм обучения в рамках урочной и внеурочной деятельности. Таковыми являются театральные методики, используемые на классных часах, занятиях искусством, на внеурочных занятиях. Нередко классные руководители устраивают походы с классом в театр на интересные, по их мнению, для детей постановки, учителя литературы и родного языка также устраивают подобные выходы в театр на постановки по художественным произведениям отечественной или зарубежной литературы, которую предстоит изучить или уже обсудили в классе. Так, например, совсем недавно, 4 февраля, педагогический и ученический коллективы МБОУ «Гимназия №3» Вахитовского района города Казани, в которой я работаю, провели мероприятие, посвященное значимому событию для нашей страны – победе в Сталинградской битве. Под совместным руководством с коллегой, М.Е. Сараевой, было поставлено театрализованное представление «Письма с фронта», где были задействованы ученики 7А и 7Б класса.

Данное выступление включало в себя и декламацию писем с фронта, и пение военных песен, и танец, и чтение стихотворений. Современным школьникам, увлекающимся смартфонами, играми и социальными сетями, необходимы новые способы изучения событий Великой Отечественной Войны. «Письма с фронта» – постановка, которая замотивировала и заинтересовала абсолютно каждого участника действия. Дети изучили Сталинградскую битву, биографии авторов прочитанных ими писем, биографии авторов, написавших стихотворения и тексты песен, используемых в сценарии. Данное мероприятие дало мощный толчок в развитии знаний детей о значимых для каждого из нас событиях. Мы привели этот пример, не связанный напрямую с объектом нашего исследования, не случайно. Имея опыт постановки школьного театра, я имею представление о его значимости в духовно-нравственном воспитании обучающихся и могу с уверенностью утверждать, что планируемая постановка спектакля по пьесе А.Т. Болотова «Честохвал» станет успешной.

Целью нашего исследования является выявление влияния театральной педагогики на уровень духовно-нравственного развития обучающихся среднего звена. **Объектом** исследования является внеурочная деятельность по литературе. **Предмет** исследования: влияние театральной педагогики на уровень духовно-нравственного развития обучающихся среднего звена. В связи с вышесказанным возникает следующая **гипотеза**: театральная педагогика является одним из основных методов увеличения уровня духовно-нравственного развития обучающихся среднего звена.

В соответствии с целью были выполнены следующие **задачи**:

– определение уровня духовно-нравственного развития при помощи разных методик на констатирующем этапе педагогического эксперимента; - постановка спектакля по пьесе А.Т. Болотова «Честохвал» на формирующем этапе педагогического эксперимента;

– определение уровня духовно-нравственного развития разными методиками на контрольном этапе эксперимента и сопоставление их результатов с результатами на констатирующем этапе.

В педагогике не существует таких методик, с помощью которых можно было бы до конца однозначно и точно определить уровень духовно-нравственного развития школьников. Однако существуют методики, помогающие определить некоторые отдельные качества личности, что затем дает возможность выявить примерный уровень духовно-нравственной воспитанности человека в отдельно взятый промежуток времени.

Одними из самых распространенных методик диагностики уровня нравственности, описанных в сборнике Т.А. Фалькович и др. «Подростки XVIII века», являются: а) методика №1: диагностика нравственной самооценки, которая показывает отношение ребенка к старшему поколению и своим сверстникам; б) методика №2: диагностика этики поведения, по результатам которой можно сказать о взаимодействии ребенка с социумом; в) методика №3: диагностика отношения к жизненным ценностям, определяющий те качества характера, которые уже заложены в ребенке; г) методика №4: диагностика нравственной мотивации, определяющая понимание детьми таких качеств, как взаимопомощь и поддержка.

Исследование происходило на базе МБОУ «Гимназия №3» Вахитовского района г. Казани. Участие приняли ученики 6А и 6Б классов, в составе которых насчитывалось по 20 и 30 человек соответственно. Одной из главных задач исследования являлась постановка спектакля по пьесе А.Т. Болотова «Честохвал», сочиненной им для детей, с целью повышения уровня духовно-нравственного развития обучающихся среднего звена. Для этого нами были изучены биография автора, его творчество, проанализирована пьеса, по которой планировалась постановка спектакля.

Исследование показало: на констатирующем этапе педагогического эксперимента высокий и средний уровень духовно-нравственного развития имеют 75% обучающихся 6А класса и 70% обучающихся 6Б класса, что говорит о сформированности представления духовности и нравственности у большинства обучающихся средней школы. Однако не все обучающиеся понимают, что такое сострадание и сочувствие. Исследование также показало, не у всех обучающихся сформировано чувство долга и ответственности. Комплексное применение методик помогло более точно выявить уровень духовно-нравственного развития учеников, а также полученные результаты констатирующей части эксперимента показали проблемы, которые присутствуют детей при отсутствии целенаправленной методики нравственного воспитания.

Для формирующего этапа педагогического эксперимента было утверждено расписание кружка «Литературный дворик». На занятиях кружка экспериментальной группой были изучены биография А.Т. Болотова, его творчество, а также пьеса «Честохвал», по которой детьми был составлен сценарий и поставлен спектакль. При постановке на сцене произведений художественной литературы, в частности драматических, являющимися самыми сложными для восприятия детей среди других родов литературы, формируются все необходимые навыки для личностного развития учащихся. Дра-

ма – наиболее сложный род литературы, потому что в ней не дана напрямую авторская позиция, описание внешности и внутреннего мира героев – ребенок сам по монологам и диалогам персонажей, по авторским ремаркам должен составить внешний и психологический портрет героя, воссоздать последовательность событий, место действия и время, обстановку, в которой происходят события. Играя персонажа на сцене, ребенок глубже понимает значимость осознанного чтения и анализа произведения, старается максимально понять чувства своего героя, оценивает его поступки – входит в роль другого человека, переживает его жизнь или момент жизни, на некоторое мгновение становится персонажем произведения. Это накладывает отпечаток на становление личности ребенка, он, как губка, впитывает в себя все усвоенное в момент репетиций и самого спектакля: что такое добро, что такое зло, долг, сострадание, любовь и др.

Спектаклем нам было важно добиться понимания детьми того, что нельзя лгать, как это делал герой пьесы с говорящей фамилией Честохвалов, что нужно уметь сострадать и помогать тому, кто в этом нуждается, как произошло с погорелым крестьянином, нуждающемся хотя бы в добром слове. Сын главного героя пьесы Клеон жертвует сбережениями, которые у него есть, отказывается от денежного подарка на предстоящий день рождения и отдает все это бедному крестьянину, отчего окружающие восхищаются им и отцом, сумевшим воспитать такого человека. Пьеса «Честохвал» учит детей тому, что добро всегда возвращается добром, а зло – злом.

На контрольном этапе опытно-экспериментальной работы, после проведения формирующего этапа, мы снова провели диагностику уровня сформированности основных понятий духовности и нравственности учащихся контрольной и экспериментальной групп. В результате диагностики было выявлено, что результаты контрольной группы на контрольном этапе по сравнению с результатами на констатирующем этапе не поменялись. Дети почти одинаково ответили на все вопросы разных методик, и по-прежнему не все понимают, что такое чувство долга, ответственности, сострадание и т.п. В экспериментальной группе результаты диагностики стали лучше, чем на констатирующем этапе. Если в начале эксперимента 10 участников экспериментальной группы не могли объяснить значение слова «мудрость», а 13 человек имели не до конца сформировавшиеся чувства долга и ответственности, то к концу эти понятия стали для них понятными. Так, уже 2 ученика столкнулись с трудностями при определении значения слова «мудрость» и 1 ученик с определением значения слова «долг». Если по итогам констатирующего этапа педагогического эксперимента 3% учащихся экспериментальной группы имели низкий уровень духовно-нравственного развития, 27% – средний уровень, а высокий уровень и уровень выше среднего – 70%, то по итогам контрольного мы имеем нулевые показатели по низкому уровню, 13% учащихся находятся на среднем уровне духовно-нравственного развития, а 87% обучающихся находятся на уровне выше среднего и высоком уровне.

Таким образом, путем постановки спектакля на школьной сцене, мы выяснили, что театральная педагогика наряду с изучением литературы на уроках и комплексным анализом текста играет важную роль в нравственном развитии учеников средней школы. Чтение произведений художественной литературы является показателем духовного потенциала личности. В.А. Сухомлинский писал, что «чтение, как источник духовного обогащения, не сводится к умению читать; этим умением оно только начинается» [3, с. 58]. Чтение, по мнению педагога, – это окошко, через которое дети видят и познают мир и самих себя. Театральная педагогика подразумевает под собой не только чтение и анализ произведений, но и развитие творческих способностей, эмоциональной сферы, чувств, веры в себя и т.д. Благодаря театру ребенок переживает чувства и эмоции своего героя. На сцене маленький актер становится героем произведения, на примере действий которого ребенок может свершить самоанализ и понять, что такое «хорошо», а что такое «плохо», как можно поступать, а как поступать, все-таки не следует. Использование театральной педагогики в школе вносит значительный вклад в нравственное воспитание обучающихся среднего звена, что нам и удалось доказать нашим исследованием.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болотов А.Т. Жизнь и приключения Андрея Болотова, описанные им самим для своих потомков: в 3 т. Т. 3: 1771–1765 гг. / А.Т. Болотов. – М.: Книжный клуб Книговек, 2018. – 560 с.

2. Болотов А.Т. Честохвал / А.Т. Болотов // URL: http://az.lib.ru/b/bolotow_a_t/text_0040.shtml (дата обращения: 27.02.2020).

3. Сухомлинский В.А. Сердце отдаю детям / В.А. Сухомлинский. – М.: Концептуал, 2018. – 320 с.

ПОЭТИКА ЛИТЕРАТУРНОГО ПРАЗДНИКА В ЛИРИЧЕСКИХ ПОСЛАНИЯХ Н.А. ЛЬВОВА

Тарасов И.А.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Пашкуров А.Н.

Праздник был с древности уникальной формой эмоционально-символического выражения и утверждения ценностно-мировоззренческих установок народа. Особого уровня культура праздника достигает в XVIII веке. Все внимание переносится на торжества светского характера, которые с начала столетия благодаря реформам Петра Великого получают статус общепринятого канона. Все эти новые веяния находят свое отражение в творчестве Николая Александровича Львова. В данной работе мы решили рассмотреть, как поэтика литературного праздника отразилась в лирике Львова, а именно в его посланиях.

Активное развитие философской эстетики данной эпохи формирует особое явление, называемое – Festrhetorik, что в переводе означает «риторика празднеств». Неоценимую помощь становящейся новой «культуре праздника» оказала художественная философия позднего русского барокко, с характерными: символизацией, искусством преувеличений, риторичностью.[1] [18, с. 56]. Именно в барокко началось плодотворное освоение эстетики праздника и через античную мифологию, что потом подготовит восприятие идиллий Феокрита[2] [2, с. 13].

Поэтика праздника во второй половине столетия обогащается новыми открытиями. Характерными становятся такие черты как камернизация и психологизация. Во многом это объясняется активным влиянием сентиментализма в литературе. Создается первая «культурная модель, которая определила жизнь малой группы на уровне высшего культурного бытия»[3] [8, с. 172]. Рассмотрим эти положения применительно к посланиям Львова. Обратимся к одному из известнейших посланий Львова – «К А.М.Б. <акунину>». С самых первых строк поэт рисует перед нами картину невинной природы: «И лист еще не распустился, / И снег не весь сошел с полей / В счастливой родине моей, / На талой ветке воцарился / Певец весенний соловей…» [13].

В идиллическом пейзаже легко угадывается самое прекрасное время года. Львов не случайно выбрал именно весенний сезон. Во-первых, это сделано для того, чтобы подчеркнуть девственно непорочную красоту окружающего мира. Во-вторых, наступление весны издревле сопровождалось различного рода празднествами и народными гуляниями. Образ соловья отсылает нас к одному из древнейших славянских праздников весеннего цикла, а именно к «соловьиному празднику», который отмечался 15 мая. Еще один характерный атрибут, без которого не обходился ни один праздник весеннего цикла — это обрядовые песни заклинательного характера, сопровождающие восточнославянский обряд кликания (гуканья) весны, называемые веснянками. Они напоминали, что приближается пора полевых работ, летят птицы и «несут весну».

Характерной для творчества Львова особенностью является – отсылка к мифам, в данном послании к мифу «В Армидином саду». Стоит отметить, что новым направлением мифотворчества Львова в 1780—1790-х гг. стала частная жизнь — то, что в XX в. получило название мифологии повседневности. Созданная Львовым мифология повседневности включает целую систему концептов: круг друзей, занятия искусством, идеализированная возлюбленная / жена / хозяйка, родовое гнездо, «станица шумная ребят», общение с деревенскими мужиками, питающее поэта народной мудростью. Образ Армидиного сада можно толковать как воплощение некоего идеализированного пространства, отличающегося изысканными убранствами, которое выступает в качестве места для устроения большего пиршества. Поэтика праздника в послании проявляется и в мотиве маскарада, что было очень распространенным явлением для той эпохи: «С пороков он снимает маску, / Косым страстям острастку / Такую дал сосед, / Что ни одна пред ним ни тайно, ни в параде, / Ни просто, ни в наряде / Не смеет нос поднять…» [13].

Маска и наряд – два важнейших элемента маскарада. Приглашенные на торжество подобного характера становились участниками большой ролевой игры, облачаясь при этом в различные рода карнавальные костюмы, предполагающие ношение маски. Неотъемлемой частью любого праздника являются танцы, Львов мастерски рисует перед нами образ лирической героини, жаждущей веселья.

---

[1] *Сазонова Л.И.* Поэзия русского барокко М., 1991. 264 с.

[2] *Воробьев Ю.К.* Греко-римская мифология в русской культуре XVIII века Саранск, 2003. 100 с.

[3] *Иванов М.В.* Судьба русского сентиментализма СПб., 1966. 320 с.

Следующим посланием, к которому мы обратились, стало «Послание к Ивану Матвеевичу Муравьеву». Уже с самых первых строк Львов создает праздничный образ русского человека, описывая широту его души: «Духа жаркого, сердца русского». И делает он это отнюдь не случайно. Автор создает соответствующую для такого типа людей действительность: «На заморский край мы в раек глядим, Блеском радужным я прельщался сам». Писатель создает образ Рая на земле, тем самым подчеркивая праздность образа жизни и бесконечного блаженства. Не меньшего внимания заслуживает и образ трубки - «Отдохнувши уж, трубку выкурят». Есть факты, что масоны – современники Львова через интерес к Америке уже имели представление о культуре индейцев. Данный образ не только намекает читателям на то, что герой старается всяческим образом расслабиться во время отдыха, но и на то, что как известно трубки — это своего рода ключ к вратам Райским. Такое толкование обряд курения получил в индейской обрядовой культуре. Очень важно обратить внимание и на душевное состояние лирического героя: «И на том самом стала трепетно, где написано было: «Счастлив я», Растворенное счастье радостью Сообщением умножается!». Герой пребывает в состоянии абсолютного счастья, что также соотносится с поэтикой праздника. На протяжении всего текста Львов красной нитью проводит тему застолья – создает образ огромного стола, за которым собрались гостьи, раздается смех и веселый шум. Мотив пира — один из древнейших в мировой литературе и мифологии и в то же время важнейшая составляющая в культуре. В русской культуре уже с незапамятных времен жизнеобразующим центром являются непрекращающиеся пиры и застолья, которые представляют собой яркое воплощение хмельной, буйной и разгульной жизни. Об это подробно пишет Н.И. Костомаров: «Пир был душою общественной жизни, ... на всякую неделю князь устраивал пир... пиры были привлекательны, видно из того, что память о них прошла в далекие века, пирующий человек сделался идолом русского довольства жизни»[1] [7, с. 42]. Однако писатель рисует и другую грань праздничной культуры – балы. В Петровскую эпоху уже было принято устраивать помпезные балы, на которые приглашалась вся знать. Особая роль отводилась женскому вечернему туалету. Дамы старались всячески выделиться, и поэтому каждая до мельчайших подробностей продумывала свой образ. Эти положения также находят свое отражение в тексте: «Пошла... Ишь, барыня, поди, ну Бог с тобой. И что за шлейф! Что за покрой!» «В Кремле поставить трон златой, чтоб счастью русскому чин чином о Святой Где было воцариться».

И последнее произведение Львова, которое мы решили взять для анализа – «Эпистола к А.М. Бакунину из Павловского, июня 14, 1797». В данном послании перед читателем развёртывается природная идиллия, которая, как уже говорилось в начале, является неотъемлемой частью народного праздника.

В строках послания явно прослеживается мотив семейного праздника. Все поколения большего семейства собираются вместе на лоне природы, чтобы предаться веселью. Конечно, не обходится и без песнопения и танцев: «И песенкой свое дневное кончив дело», «Работает и припевает, /А в праздник пляшет как велят, / Не дремлет, как оне и спят!» [13]. Нельзя не отметить наличие мифологической тематики, про слеживающейся на протяжении всего послания. Львов вводит в лирический сюжет образ древнегреческой богини удачи Фортуны. И этот образ не случаен. Фортуна первоначально почиталась в качестве покровительницы земледельцев. Однако не следует выпускать из вида и русские народные праздники летнего цикла. Например, тот факт, что описываемое празднество происходит «в шалаше на бережку реки», позволяет нам предположить, что отмечается русалий день. Русалий День – это праздник воды и огня, в который две противоборствующие стихии на короткое время становятся едиными. Данное послание уникально по своему содержанию. Львов не просто воплощает различные концепты литературного праздника, он как бы сталкивает их. Писатель противопоставляет две разновидности праздника – народный и дворцовый.

Таким образом, проанализировав три послания Львова, мы можем сделать вывод, что поэтика литературного праздника – достаточно распространенное явление для творчества писателя. Оно занимает достаточно значительное место в его произведениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бахтин М.М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура Средневековья и Ренессанса / М.М. Бахтин. – М.: Художественная литература, 1990. – 545 с.

[1] Костомаров Н.И. Очерк домашней жизни и нравов великорусского народа в XVI и XVII столетии СПб., 1992. 303 с.

2. Воробьев Ю.К. Греко-римская мифология в русской культуре XVIII века / Ю.К. Воробьев. – Саранск: Изд-во Мордовск.гос.ун-та, 2003. – 100 с.

3. Глумов А.Н. Н.А. Львов / А.Н. Глумов. – М.: Искусство, 1980. – 256 с.

4. Гужова И.В. Праздник как феномен культуры в контексте целостного подхода / И.В. Гужова. – Томск: Томск. ун-т, 2000. – 198 с.

5. Забылин М. Русский народ: его обычаи , обряды , предания, суеверия и поэзия / М. Забылин. – М.: Институт русской цивилизации, 2014. – 688 с.

6. Иванов М.В. Судьба русского сентиментализма / М.В. Иванов. – СПб.: ФКИЦ «Эйдос», 1966. – 320 с.

7. Костомаров Н.И. Очерк домашней жизни и нравов великорусского народа в XVI и XVII столетии / Н.И. Костомаров. – СПб.: Пушкинский дом, 1992. – 303 с.

8. Лазарева Л.Н. История и теория праздников /Л.Н. Лазарева. – URL: https://nashol.com (дата обращения 11.01.2020).

9. Лазарчук Р.М. Литературная культура последней трети XVIII века (Диалог столицы и провинции) / Р.М. Лазарчук. – СПб.: Пушкинский дом, 2000. – 56 с.

10. Лаппо-Данилевский К.Ю. Гений вкуса: Н.А.Львов. Материалы и исследования / К.Ю. Лаппо-Данилевский. – Тверь: Твер. ун-т, 2003. – 349 с.

11. Лебедева О.Е. Фольклористическая деятельность Н.А. Львова и ее роль в истории русской художественной культуры: автореф. дис.кант. филол. наук / О.Е. Лебедева. – Тверь, 2001. – 19 с.

12. Лотман Ю.М. Бытовое поведение и типология культуры в России XVIII века / Ю.М. Лотман. – СПб.: Искусство – СПБ, 2002. – 769 с.

13. Львов Н.А. Избранные сочинения / Н.А. Львов. – СПб.: Пушкинский дом,1984. – 422 с. – URL: https://rvb.ru/18vek/lvov/toc.htm (дата обращения: 27.02.2020).

14. Мазаев А.И. Праздник как социально – художественное явление: Опыт историко – теоретического исследования / А.И. Мазаев. – URL: http://teatr – lib.ru (дата обращения 11.01.2020).

15. Микитенко О. Код славянской культуры / О.Микитенко. – М.: Эксмо – АСТ, 1998. – 376 с.

16. Милюгина Е.Г. Обгоняющий время / Е.Г. Милюгина. – М.: Русский импульс, 2009. – 359 с.

17. Панченко А.М. Смех как зрелище / А.М. Панченко // Смех в Древней Руси / Д.С. Лихачев, А.Н. Панченко, Н.В. Понырко. – Л.: Наука, 1984. – 122 с.

18. Сазонова Л.И. Поэзия русского барокко / Л.И. Сазонова. – М.: Наука, 1991. – 264 с.

СПОСОБЫ ИЗУЧЕНИЯ ДЕЭТИМОЛОГИЗИРОВАННОЙ ЛЕКСИКИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА В ШКОЛЕ

Таянова А.А.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Ерофеева И.В.

На протяжении своей жизни русское слово претерпевает многие метаморфозы. Это проявляется на лексическом, фонетическом, морфологическом, словообразовательном уровнях. Существуют области языкознания, где воздействие внутриязыковых и экстралингвистических факторов прослеживается наиболее отчетливо. Самым ярким примером является этимология, которая прослеживает динамику изменения слова с исторической точки зрения, изменения его внутренней и внешней формы, раскрывает его происхождение.

В свою очередь, в этимологии существуют отдельные явления – деэтимологизация и реэтимологизация, более детально раскрывающие историю слова на его семантическом уровне и с точки зрения происхождения.

Деэтимологизация показывает, как словообразовательные и семантические изменения в этимологических гнездах влияют на формирование современных словообразовательных гнезд. Деэтимологизация позволяет определить, что многие гнезда слов в прошлом имели общую этимологическую основу и один семантический источник. Этот факт является очень важным для преподавателей русского языка, так как опора на эти знания дает возможность учащимся понять роль этимологических преобразований в системе лексики современного русского языка, углубить свои знания о корнеслове русского языка, его истории. В связи с тем, что деэтимологизация характерна для всех языков, можно говорить о том, что знания, полученные учениками на уроках русского языка, пригодятся им в случае изучения любого другого языка.

Таким образом, этимологический анализ в школе как один из методов анализа слова на уроках развития речи или как дополнение на уроках русского языка может способствовать развитию заинтересованности родным языком у учеников, расширить их кругозор, углубить их знания о слове на разных уровнях – словообразовательном, фонетическом, морфологическом. Более того, привлечение исторической, географической или литературной справки в процессе этимологического анализа повышает общую эрудированность учащихся, укрепляет метапредметные связи, и учащимся становится наиболее отчетливо видно, как разные сферы жизни человека влияют на слово и как русский язык невидимой нитью связан со всеми остальными науками.

Углубляясь в то, как может быть полезен этимологический анализ непосредственно при изучении русского языка, перейдем к выделению задач этимологического анализа в школе:

1. Учащиеся сознательно подходят к написанию «словарных» слов, которые больше не представляют для них сложности после объяснения их написания с точки зрения их происхождения. Учителю важно помнить о том, что этимология некоторых слов может ввести учеников в заблуждение, поэтому такую этимологическую справку лучше не вводить в младших классах (например, *кольцо, калач < коло – «круг»)*.
2. Развитие языковой, культурной компетенции, благодаря обращению к смежным наукам: диалектологии, этнографии, культуре и истории. В данном случае открывается большой простор для фантазии, так как, посвятив урок этимологии одного слова, можно провести настоящий культурный срез, рассказать об истории людей того или иного периода, их культуре и языке.

Федеральный государственный образовательный стандарт основан на компетентностном подходе. Именно поэтому в процессе изучения русского языка необходимо развивать у учащихся языковую, лингвистическую, коммуникативную и культуроведческую компетенции. Последняя представлена разделом «Язык и культура», в котором раскрывается связь языка с историей и культурой народа. Однако задания, включающие в себя этимологический комментарий или элементы этимологического анализа, способствуют не только повышению общего познавательного интереса и интереса к истории русского языка в частности, но и развивают у учеников лингвистическое чутье и расширяют знания о языке как системе в целом.

Использование дидактического материала значительно расширяет кругозор учащихся, развивает способности к анализу и осмыслению слов. Немаловажен тот факт, что такие материалы наглядно показывают, как этимология связана с семантикой, морфологией, орфографией слова.

Познакомить учеников с этимологией можно с помощью пересказов небольших рассказов на тему происхождения различных слов: топонимов, антропонимов, орнитонимов и т.д. Попутно с лингвистической информацией будет усваиваться и новая, доселе им неизвестная. Примеры таких рассказов: «Когда легко быть этимологом», где учащиеся знакомятся со словами общеславянскими, восточнославянскими и исконно русскими.

Еще один из способов – творческие задания. Они всегда вызывают больший интерес, так как в этом случае школьникам необходимо провести собственное исследование, написать реферат, сделать доклад или подготовить проект по определенной теме. Приведем несколько примеров: «Личные имена в названиях одежды (растений, минералов и т.д)», «Способы образования имен нарицательных от имен собственных» [1, с. 118]. В качестве еще одного творческого задания учащиеся могут разыграть сценку, где будет проиллюстрирована, например, детская этимология и принципы, по которым дети младшего школьного возраста придумывают новые значения слов.

Как альтернативу можно провести этимологический квиз, где будут задания, направленные на объяснение слов с народной, детской этимологией, придумывание псевдоэтимологий предложенным словам, задания на установление происхождения архаизмов, работа со словарными статьями этимологических словарей. Примерное задание квиза может выглядеть так:

Слова «булавка», «булава», «булыжник» образованы от исчезнувшего из русского языка слова «була». А что обозначало это слово?

- Шапка
- Шишка
- Голова
- Камень

Далее необходимо дать объяснение:

Булава – это короткий жезл с шарообразной головкой, *булавка* – короткий металлический стержень с маленьким шариком на конце, *булыжник* – глыба, валун. Что же объединяет эти слова? Это исчезнувшее из русского языка общеславянское слово *була*, имеющее значение «шишка». Кстати,

в некоторых славянских языках это слово сохранилось, например, в чешском *boule* – «шишка», а в польском *bula* – «глыба».

Преимущество этимологического анализа, восстанавливающего прежние словообразовательные и семантические связи, состоит в том, «что он на помощь памяти приводит могучие силы сознательной интеллектуальной деятельности ученика» [2, с. 5].

Для того чтобы данные методики сработали со школьниками, необходимо прививать интерес к истории слова постепенно, вводя исторические справки на протяжении всего курса изучения русского языка. Необходимо помнить о «3 китах» познавательного интереса – занимательности, игровых элементах и наглядных приемах [3, с. 22-33]. Во введении в урок, посвященный этимологии, можно включить стихотворение Сергея Острового, в котором происхождение слов объясняется в поэтической форме. Например: «*Извини меня! – Исключи меня из вины!*». Далее можно обсудить с учениками слова, объяснение которых дано в стихотворении, попробовать найти собственные примеры. Такая форма начала урока пробудит в учениках познавательный интерес и настроит на исследовательскую работу по поиску этимологии интересующих их слов.

По мере обучения школьников орфографии, возникает проблема «словарных» слов. М.Т. Баранов называет их орфографическими фактами: «Орфографический факт – это отдельное языковое явление, правописание которого запоминается учеником «в лицо» [4, с. 16]. Для того чтобы облегчить запоминание этих орфографических фактов, оправдано применение словарной работы и этимологической справки, чтобы учащиеся осознанно подходили к написанию слов, вызывающих у них затруднения.

В.Т. Ванюшечкин предлагает эффективный способ работы со словами, которые все же приходится заучивать – это группировка слов по этимологическому основанию. В.Т. Ванюшечкин предлагает, объединять слова типа *маневр, манеж, манера, маникюр, мануфактура, манжета, командир, мандат, эмансипация* на основании общего исторического предка (в основе всех этих слов лежит латинское *manus* – «рука») [5, с. 21]. Ход действий учителя следующий: изначально на доске выписываются слова, связанные общим этимологическим корнем, как например, вышеуказанный *manus* или *aqua – аквариум, акваланг, акватория, акварель, Аквафор*. Далее учителем задается вопрос: «Что общего между всеми этими словами?». По мере обсуждения обнаруживается их общий предок – *aqua*. Следующим этапом целесообразно попросить учеников составить с этими словами предложения, вспомнить слова, которые имеют в своем составе *aqua*. Однако во время этого процесса следует исключать возможность «сближения» слов, которые не подходят под данную парадигму и уточнять их значение и происхождение.

Предлагаем рассмотреть похожее задание – только на выявление слов, лишних в ряду исторически родственных. На доске следующая запись:

ПОЛ, ПОЛЕ, ПОЛКА
ПОЛЯНА, ПОЛЫНЬЯ,
ПОЛОВОДЬЕ, ПОЛОУМНЫЙ

Ученикам предлагается определить, какие из представленных слов выпадают из общего ряда, и существует ли между лишними словами (в данном случае это слова *пол* и *полка*) связь, являются ли они исторически мотивированы одним и тем же словом-предком.

На уроке бывают ситуации, когда во время морфемного разбора ученик выделяет морфемы, которые в современном русском языке утратили свою значимость, так как слово стало нечленимым (например, приставку о- в слове *окольный*).

Иногда также полезно привлекать материалы не только из языков-предков, но и из диалектов русского языка, ведь именно в них «отчетливо обнаруживается стремление удержать прямое, этимологически ясное значение слова. В литературном языке во многих случаях внутренняя форма слова уже затемнена, произошла деэтимологизация. В диалектах этот процесс отражен в меньшей степени» [6, с. 13]. Этот способ подойдет, если вы не планируете иллюстрировать процесс деэтимологизации.

Еще одним интересным заданием для учеников станет урок-прогулка по городу. Для начала необходимо выбрать город. Это может быть любой город с богатой историей. Более интересным получится урок, если в выбранном городе будет присутствовать большое количество достопримечательностей. Покажем подобный урок на примере Москвы. Первой точкой нашего путешествия становится мавзолей. Почему большое надгробное сооружение было названо таким образом? Далее необходимо рассказать о царе Мавзоле, который приказал построить большой храм-усыпальницу. Попутно можно представить ученикам видеофрагменты, показывающие архитектуру различных мавзолеев всего мира.

При подборе слов стоит обратить внимание на то, насколько актуальными они будут для учеников на данном возрастном этапе. Следует подбирать слова, внутренняя форма которых будет интересна

школьникам, но исключить слова, чей этимон не установлен, или слова, внутренняя форма которых не будет прозрачна для учеников. Н.М. Шанский пишет о том, что «этимологический анализ нужно применять лишь в тех случаях, когда он необходим как вспомогательный приём для орфографических, лексических и т.п. целей» [7, с. 240].

Работа преподавателя, предшествующая знакомству учащихся с этимологией слов, сложна и кропотлива, требует знакомства со многими методическими приемами и специализированной литературой, но результат такого труда определенно окупает все сложности подготовки, ведь учащиеся приобщаются к фундаментальным и практически значимым знаниям о русском слове. Цель учителя – познакомить учащихся с русским языком не просто как с набором знаков, объединенных определенными правилами и закономерностями, но как с живым организмом со своей историей, меняющимся, пополняющимся и трансформирующимся с течением времени. Этимология становится незаменимым помощником в этом деле.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Введенская Л.А* Этимология: Учебное пособие / Л.А. Введенская, Н.П. Колесников. – СПб.: Питер, 2004. – 221 с.

2. *Пронина П.В*. Изучение трудных слов с применением этимологического анализа / П.В. Пронина. – М.: Просвещение, 1964. – 99 с.

3. *Щукина Г.И.* Проблема познавательного интереса в педагогике / Г.И. Щукина. – М.: Педагогика, 1971. – 352 с.

4. Методика преподавания русского языка: Учебное пособие для студентов пед. Ин - тов/ Под ред. М.Т. Баранова. – М.: Просвещение, 2000. – 368 с.

5. *Ванюшечкин В.Т.* Из опыта применения этимологического анализа в словарно – орфографической работе с учащимися // Русский язык в школе / В.Т. Ванюшечкин. – 1968. – No 3. – С. 21.

6. *Симина Г.Я.* Пинежский говор / Г.Я. Симина. – Калининград: Изд-во КГУ, 1976. – 172 с.

7. *Шанский Н.М.* В мире слов. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 1985. – 255 с.

СТИЛИСТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ КАТЕГОРИИ РОДА СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ: ЛИНГВОМЕТОДИЧЕСКИЙ АСПЕКТ АНАЛИЗА

Тезиева Ю.В.

Научный руководитель – д-р филол. наук, доцент Хайрутдинова Г.А.

Систематичная разработка вопросов методики обучения стилистике началась еще в дореволюционное время. Ее истоки восходят к трудам Ф.И. Буслаева, К.Д. Ушинского и других методистов конца XIX–начала XX веков; дальнейшее развитие методики обучения стилистики отражено в трудах Н.Ф. Бунакова, А.М. Пешковского. Проблемы повышения речевой культуры учащихся нашли освещение также в исследованиях известных ученых-методистов: М.Н. Рыбниковой, В.А. Добромыслова, А.В. Текучева, Л.П. Федоренко, Т.А. Ладыженской, М.Р. Львова, С.Н. Иконникова, В.И. Капинос и др.

Актуальность темы данной работы заключается в том, что функциональный аспект лингвистических исследований на данном этапе развития языкознания является одним из приоритетных, однако далеко не все стилистические возможности грамматики нашли отражение в научной литературе. Кроме того, не все вопросы, связанные с правильным употреблением грамматических единиц, в том числе родовых форм существительных, получили отражение в школьных учебниках и пособиях по развитию речи, что составляет одну из проблем лингводидактики.

Научная новизна нашего исследования состоит в систематизации материала по изучению стилистики категории рода существительного в школе и разработке рекомендаций по совершенствованию процесса обучения.

Цель исследования – провести лингвометодический анализ стилистических ресурсов категории рода имени существительного. Для достижения поставленной цели было необходимо решить следующие **задачи:**

1) изучить теоретические аспекты стилистики категории рода существительного;
2) провести лингвометодический анализ учебника по русскому языку;
3) предложить рекомендации по совершенствованию усвоения стилистических возможностей категории рода существительного в средней школе.

Теоретическую основу исследования составили работы И.Б. Голуб, Г.И. Пановой, А.Г. Гвоздева, О.Л. Богатыревой, Е.И. Литневской, М.Т. Баранова, С.И. Львовой.

Элементы стилистики как науки были заложены ещё в античных теориях языка, а начало стилистики русского языка положил в своих трудах М.В. Ломоносов. Позднее вопросам стилистики особое внимание стали уделять советские лингвисты: В.В. Виноградов, А.Н. Гвоздев, А.И. Ефимов, Д.Э. Розенталь, М.Н. Кожина.

Одной из актуальных в течение ряда десятилетий остается проблема стилистических ресурсов категории рода существительных. Этой проблеме посвящены многие исследования. Так, в одной из работ А.Н. Гвоздева, рассмотрена стилистика категории рода существительных на материале наименований лиц по профессии, используемых в книжном и разговорном стилях, дан анализ различных случаев персонификации в художественных текстах [5, с. 156].

И.Б. Голуб проанализировала употребительность существительных мужского, женского, среднего и общего рода в книжных стилях. Освещение также получили проблема корреляции по роду и полу, вопрос о родовой вариативности, экспрессивность данной категории и другие стилистические эффекты, связанные с употреблением существительных определенного рода [6, с. 162].

Г.И. Панова исследовала употребление «двуродовых» существительных на синтагматическом уровне. Кроме того, рассмотрены колебания в роде, а также символика существительных мужского и женского рода при формировании образности в художественной речи [10, с. 84].

Креативность категории рода получила освещение в работе О.Л. Богатыревой. По ее мнению, креативность категории рода находит свое выражение в таких лингвистических сущностях, как грамматическая метафора, морфологическая транспозиция, грамматическая рефлексия, языковая игра, окказиональность, следствием которых являются семантические трансформации и прагматико-стилистические коннотации [2, с. 25].

Г.А. Хайрутдинова рассмотрела морфологическую категорию рода существительных в аспекте ее эстетических ресурсов. По ее мнению, в русском языке отсутствует системное описание эстетических возможностей грамматического рода с точки зрения предметных лексем при создании стилистических приемов, систематизация типичных случаев актуализации эстетического потенциала категории рода. Исходя из этого, она считает, что рассматривать проблемы эстетического потенциала категории рода существительных необходимо на материале художественно речи, а также с обращением к результатам исследований не только в области филологии, но и смежных наук [11, с. 173].

Таким образом, в лингвистике сделано немало выводов о стилистических возможностях анализируемой категории. Логично было бы рассмотреть, как эти выводы могут быть использованы в практике школьного обучения. Эстетическая функция русского языка в системе его преподавания в школе отражена в работе С.И. Львовой («Обучение русскому языку в школе»). Изучение стилистики в школьном курсе рассмотрено в работе Е.И. Литневской («Методика преподавания русского языка в средней школе»). Однако в методических работах вопрос об обучении стилистическим ресурсам категории рода существительных не поднимался.

В процессе анализа данного вопроса проанализируем вначале учебники русского языка Т.А. Ладыженской, М.Т. Баранова, Л.А. Тростенцовой и др.

Знакомство со стилистикой школьники начинают в 5 классе («§5 Стили речи»). Далее усвоение материала продолжается в следующих классах: в 6 («§18 Текст и стили речи», «§19 Официально-деловой стиль речи») и в 7 классе («§10 Стили литературного языка», «§11 Публицистический стиль»). Изучению категории рода существительных в 5–6 классах посвящены три темы: «Род имен существительных» (5 класс), «Род несклоняемых имен существительных» и «Имена существительные общего рода» (6 класс).

Проанализировав материалы учебников для 5 и 6 классов, можно сказать, что в них представлены общие сведения по грамматическому признаку рода существительных, информация по определению рода несклоняемых иноязычных слов, аббревиатур, использованию в речи существительных, называющих лиц по профессии. Упражнения в данных учебниках достаточно разнообразны, представлены в соответствии с основными принципами дидактики, что позволяет вести процесс обучения, учитывая также индивидуальные особенности учащихся. В то же время теоретическая часть учебника не содержит информации по стилистике категории рода, а в упражнениях отсутствуют задания, которые позволили бы учителю расширить сведения учащихся в этой области знаний и сформировать соответствующие компетенции. На наш взгляд, теоретические сведения и учебные задания нуждаются в дополнении.

Таким образом, мы считаем, что для организации эффективной грамматико-стилистической работы на уроках русского языка в программу необходимо включить дополнительные теоретические све-

дения об эстетической функции языка, специфических чертах художественного стиля. Так, например, при изучении существительных общего рода стоит отметить, что существительные *забияка, егоза, ябеда и т.д*. употребляются только в разговорной речи или художественных произведениях. Учитель может предложить школьникам проанализировать небольшой отрывок из художественного произведения, в котором использование существительных общего рода служит для усиления образности, экспрессивности текста. При изучении существительных, называющих лиц по профессии, стоит отметить, что формы женского рода чаще всего используются только в разговорном стиле, а формы мужского рода в книжном (ср.: *кассир-кассирша, кондуктор-кондукторша*). В процессе изучения категории рода существительных следует также отметить, что в текстах художественной литературы реализуются стилистические эффекты, связанные с феноменом родовой вариативности (типа *зал-зала*).

Кроме урочной системы, работу по изучению стилистических ресурсов категории рода субстантивов целесообразно проводить на внеклассных мероприятиях, таких как викторины, квесты и т.д., с использованием современных образовательных технологий (проектная технология, технология flipped classroom (перевернутый класс), технология геймификации). Необходимо продолжить разработку различных видов интересных, нестандартных заданий для учащихся.

Полагаем, что расширение теоретических сведений, получаемых школьниками на уроках русского языка по стилистике грамматического рода существительных, а также их практическая деятельность на уроках и внеклассных мероприятиях будут способствовать развитию лингвистической и коммуникативной компетенций учащихся, что послужит необходимой основой для формирования их языковой личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Баранов М.Т.* Методика преподавания русского языка: учеб. пособие для студентов пединститутов / М.Т. Баранов, Т.А. Ладыженская, М.Р. Львов. – М.: Просвещение, 1990. – 368 с.

2. *Богатырева О.Л.* Креативный потенциал категории рода в современном русском языке: дис. … канд. филол. наук / О.Л. Богатырева. – М., 2004. – 200 с.

3. *Гвоздев А.Н.* Очерки по стилистике русского языка / А.Н. Гвоздев. – М.: Просвещение, 1965. – 407 с.

4. *Голуб И.Б.* Русский язык и культура речи: учеб. пособие / И.Б. Голуб. – М.: Логос, 2003. – 432 с.

5. *Литневская Е.И.* Методика преподавания русского языка в средней школе: учеб. пособие для студентов вузов / Е.И. Литневская, В.А. Багрянцева. – М.: Акад. проект, 2006. – 590 с.

6. Обучение русскому языку в школе: учеб. пособие для студентов педагогических вузов / Е.А. Быстрова, С.И. Львова, В.И. Капинос и др. – М.: Дрофа, 2004. – 240 с.

7. *Панова Г.И.* Современный русский язык: Морфология словарь-справочник / Г.И. Панова. – Абакан: изд-во Хакасского государственного университете им. Н.Ф. Катанова, 2003. – 264 с.

8. Русский язык. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: в 2 ч. / Т.А. Ладыженская, М.Т. Баранов, Л.А. Тростенцова и др. М.: Просвещение, 2012. – 176 с.

9. Русский язык. 6 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: в 2 ч. / Т.А. Ладыженская, М.Т. Баранов, Л.А. Тростенцова и др. М.: Просвещение, 2015. – 191 с.

10. *Хайрутдинова Г.А.* Морфологические средства русского языка в аспекте их эстетических ресурсов // Ученые записки Казанского государственного университета. – Т. 150. Сер. Гуманитарные науки. Кн. 2. – Казань, 2008. – С. 171–179.

ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЛОЖНЫХ СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ В РОМАНЕ М.А. БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА»

Тукфатуллина Э.Р.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Ерофеева И.В.

В русском литературном языке словосложение является одним из наиболее продуктивных способов образования новых слов и средств пополнения и совершенствования строя языка. Употребление сложных слов широко распространено в произведениях русской классической литературы. Эти лексемы отражают специфику языка, характерного для данного произведения.

Роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» является предметом исследования многих лингвистов и литературоведов. Однако специальных исследований, предметом которых являются сложные имена существительные в произведении, не было. По этой причине возникает необходимость системного подхода к их изучению.

В данной работе изучается роль сложных слов в художественном тексте как особого в лексическом и словообразовательном отношении пласта лексики, выполняющего не только номинативную, но и стилистическую функции, обладающего развернутыми коннотациями. Язык этого произведения отличается своеобразием и оригинальностью, которая формируется, в том числе за счет сложных слов, которые представлены в нем в большом количестве.

Современная теория словообразования базируется на работах различных ученых, среди которых Е.А. Земская [3, с. 284], Э.А. Балалыкина, Г.А. Николаев [1] и другие, каждый из которых приводит различные определения к понятию «сложное слово». В нашем же понимании к сложным словам стоит относить слова, мотивированные двумя или несколькими самостоятельными единицами, обладающие единством грамматического оформления, образованные не только от словосочетаний, но и от производящих основ сложных слов. А ***сложные существительные*** – имена существительные, формально и семантически мотивированные двумя (или более) самостоятельными словами и обладающие единством грамматического оформления.

В нашем исследовании используется классификация, разработанная учеными Казанской лингвистической школы, в частности классификация Виталия Михайловича Маркова [4], согласно которой выделяются два основных способа образования новых слов: морфемный (морфологический) и безморфемный (семантический). В работе рассмотрены сложные имена существительные, образованные способами трансфиксации и интерфиксации, способом сращения, а также аффиксоидным способом.

Общая характеристика сложных существительных в романе М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита»

В романе широко распространено употребление сложных композитов, и в частности – сложных имен существительных. Сложные существительные в произведении используются во всех композиционных сюжетных линиях, они повествуют о реалиях начала XX-го века, дают наименования различных предметов, явлений, а также являются частью индивидуально-авторских метафор и выражений.

Имена существительные в романе, образованные путем сложения, обладают определенными семантическими особенностями, что позволяет дифференцировать их по различным критериям. Нами была сформирована классификация, подразделяющая сложные существительные, используемые в произведении, на 3 группы:

1. сложные существительные, обозначающие наименования лиц;
2. сложные существительные, обозначающие наименования предметов и явлений;
3. сложные существительные, обозначающие отвлеченные понятия.

В каждой выделенной нами группе композитов имеются свои особенности семантической характеристики, а также структурного плана и способа образования слова.

Функционально-семантические и структурные особенности сложных существительных, обозначающих наименования лиц

В произведении М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» [2] читатель встречает множество героев – главных и второстепенных. Для их номинации используются разные средства, в том числе и большое количество сложных имен существительных, обозначающих лицо – 48 композитов.

В произведении встречается много сложных существительных, обозначающих профессии, призвания людей. Например, *приват-доцент, экономист-плановик*, *патологоанатом*, *домработница*, *финдиректор* и другие.

В произведении встречается большое количество сложных имен существительных, образованных путем сращения. Данные слова обладают определенными семантическими особенностями при образовании и могут быть разделены на три подгруппы:

1. Имя/фамилия/лицо + качество: *тетка-домовладелица*, *чума-Аннушка*, *вампир-наводчик*;

2. Профессия/призвание + качество: *композитор-однофамилец*, *философ-бродяга*, *негодяй-барон*, *скупердяй-буфетчик*;

3. Качество + качество: *здоровяк-бородач*, *толстяк-бакенбардист*.

Сложные имена существительные, обозначающие лицо, играют большую роль в романе, они выполняют не только номинативную, но и стилистическую функции, прежде всего экспрессивную, позволяют избегать лексических повторов, а также выполняют функцию конкретизации и выражения авторского отношения к героям.

Функционально-семантические и структурные особенности сложных существительных, обозначающих наименования предметов.

В данном параграфе дается описание сложных имен существительных, определяющих конкретные предметы, пространства. Эта группа слов наименее обширная, однако может быть поделена на подгруппы по значению:

1. Сложные существительные, обозначающие конкретные предметы: *радиоаппарат, таксомото, контрамарка, двухколеска, телеграмма.*

2. Сложные существительные, обозначающие наименования зданий/жилых помещений: *божедомка, радиотеатр, Массолит.*

3. Композиты, называющие массовые организации/объединения: *жилтоварищество* – жилищное товарищество, *домоуправление* – домовое управление, *угрозыск* – уголовный розыск;

4. Сложные существительные, обозначающие части тела человека: *усы-перышки.*

Роль сложных имен существительных, обозначающих предметы, не так заметна, но при этом важна. Эти композиты рассказывают нам о реалиях XX-го века, а также показывают всю красочность литературного языка данного произведения.

Функционально-семантические и структурные особенности сложных существительных, обозначающих наименования отвлеченных понятий.

В данной группе сложных существительных так же выделяются свои семантические подгруппы:

1. Композиты, обозначающие различные внутренние качества человека: *любопытство, легкомыслие, милосердие, малодушие, равнодушие.*

2. Композиты, обозначающие внешние признаки человека: *косоглазие.*

3. Композиты с процессуальным значением, которое обусловлено значением второй части – имени действия: *рукопожатие* – пожать руки, *рукоплескания* – плескать руками, *умоисступление* – исступление ума.

4. Композиты, обозначающие природные явления: с*олнцепек, полнолуние.*

Подводя итог, стоит отметить, что сложные имена существительные создают емкий художественный образ произведения.

Все рассмотренные выше сложные существительные выполняют, как правило, не только номинативную, но и экспрессивную функцию, служат средством выражения авторского мировоззрения, его чувств и эмоций, придают оценке событий и лиц индивидуальный оттенок и являются средством создания сложного художественного образа – как героев, так и произведения в целом.

Также сложные субстантивы в произведении выполняют немаловажную стилистическую функцию, которая проявляется в воссоздании колорита эпохи в романе, передаче речевой характеристики персонажей, создании добавочной смысловой и эмоциональной нагрузки текста. Важно отметить, что сложные имена существительные в произведении позволяют избегать повторов, обеспечивают богатство и разнообразие содержания.

Изучение сложных существительных в 10–11 классах (на примере произведения М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита»).

В школьной программе изучение сложных слов осуществляется на примерах из художественной литературы. Произведение М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» является отличной базой примеров при изучении способов образования сложных слов.

Например, при изучении способа сложения можно использовать следующий пример: «Ум *финдиректора* (аббревиация) заходил за разум» [2, с. 86].

А для изучения неморфологического способа: «Теперь он был ясно виден: *усы-перышки*, стеклышко пенсне поблескивает, а другого стеклышка нет» [2, с. 88].

В русском языке сложные слова могут писаться как слитно, так и через дефис. Для школьников проблематично определить правильное написание того или иного сложного существительного.

Для учеников 10–11 классов целесообразно использовать примеры из произведения М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита», так как это произведение изучается в старших классах и является актуальным для учеников данного возраста.

Также нужно отметить, что в контрольно-измерительных материалах ЕГЭ по русскому языку задание под номером 14 предполагает выбор слитного либо дефисного написания слова [5, с. 6]. Для подготовки учеников к данному виду заданий можно использовать упражнение с примерами из изучаемого произведения. Например, ученикам будет предложено раскрыть скобки в следующих словах: *(ино)странец, (пол)головы, (радио)аппарат, (фабрика)кухня, (здоровяк)бородач, (руко)пожатие, патолого(анатом), теле(грамма)* и т.д.

Также при повторении правописания сложных слов, ученикам можно предложить упражнение, в котором необходимо соединить начальную и конечную часть сложного слова.

С помощью примеров из произведения М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита» подготовка к Единому государственному экзамену может проходить в интеграции с изучением литературы.

В исследовательской работе были рассмотрены сложные имена существительные в романе М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита», особенности их употребления и словообразования. На основе романа была создана картотека сложных имен существительных, которая включает в себя более 100 лексем; проанализированы особенности словообразовательной структуры сложных существительных в произведении; выделены их семантические и стилистические особенности, определена специфика функционирования композитов; выявлены способы практического применения результатов исследования.

Предложенная нами классификация сложных существительных позволила выявить особенности употребления тех или иных лексем в определенном контексте.

Сложные существительные в произведении образованы всеми возможными для сложных субстантивов способами: сложением (интерфиксацией и трансфиксацией), семантическим способом – сращением, аффиксоидным способом, а также путем аббревиации.

Одной из важных функций сложных имен существительных в тексте, помимо номинативной, является создание сложного художественного образа: они служат средством выражения авторского мировоззрения, передачи чувств и эмоций, придают оценке событий и лиц индивидуальный оттенок, а также выполняют стилистическую функцию.

В школьном курсе приведенные нами примеры сложных существительных могут стать базовым материалом при изучении способов словообразования, правописания сложных слов, а также при подготовке к Единому государственному экзамену по русскому языку.

Перспективу дальнейших исследований мы видим в возможности рассмотрения особенностей сложных слов различных частей речи для выявления индивидуальных и типичных черт и методическом использовании в школьной практике.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Балалыкина Э.А., Николаев Г.А.* Русское словообразование. Учебное пособие. / Э.А. Балалыкина, Г.А. Николаев. – Казань: Изд. Казан. ун-та, 1985. – 184 с.

2. *Булгаков М.* Мастер и Маргарита: [роман] / Михаил Булгаков. – СПб.: Амфора. ТИД Амфора, 2011. – 415 с.

3. *Земская Е.А.* Современный русский язык. Словообразование: учеб. пособ. / Е.А. Земская, 3-е изд., испр. и доп. – М.: Флинта: Наука, 2011. – 328 с.

4. *Марков В.М.* О семантическом способе словообразования в русском языке / В.М. Марков. – Ижевск: УдГУ, 1981. – 29 с.

5. *Цыбулько И.П.* ЕГЭ-2020 Русский язык. Типовые экзаменационные варианты. 36 вариантов ФИПИ / И.П. Цыбулько. – М.: Национальное образование, 2019. – 134 с.

ОСОБЕННОСТИ ИСПАНСКИХ РЕКЛАМНЫХ АУДИОТЕКСТОВ

Тяпкова Е.В.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Носкова А.И.

На протяжении многих лет реклама является одной из движущих сил общества, стимулирующей производительность и информирующей потребителя о товарах и услугах. Пройдя через все изменения и реформы, реклама иллюстрировала и продолжает иллюстрировать развитие нашего мира.

Несколько лет назад до появления телевидения и сети интернет радио было единственным эфирным источником информации и развлечения, однако сейчас радио как средство массовой информации постоянно вступает в конкуренцию с другими СМИ. Тем не менее, этот вид коммуникации в полной мере не утратил актуальности, так как он связан со временем и движением, его невозможно остановить, и в большей мере он оказывает влияние на чувства и эмоции слушающего.

Согласно современным исследованиям социологов, радиореклама привлекает внимание только 30% аудитории слушателей, однако полученная информация лучше запоминается и вызывает больше доверия, поскольку без поставленного видео-ряда создается эффект дружеских советов, грамотно встроенных в объявления.

У радиорекламы есть ряд как положительных, так и отрицательных характеристик, обуславливающих выбор лингвистических средств. А. Бубукин в качестве базовых характеристик выделяет следующие стороны [3; 5]: одновременность, фоновость, интерактивность, однако отмечает и негативные стороны рекламы: отсутствие визуального ряда, невнимательность слушателя к названию товара или радиостанции и неспособность слушателей к восприятию фонового текста.

Исходя из этого, существует перечень требований, при соблюдении которых, радиореклама становится наиболее эффективным способом воздействия на слушателя. Реклама на испанском радио, сохраняя вышеперечисленные особенности, также отражает основные черты дискурса испанской рекламы и основывается на культурных компонентах. Для иллюстрации примеров в качестве материала исследования была выбрана реклама, транслируемая по радиостанции Europa.fm, расположенной в Барселоне, а также объявления радиоузла Sintonía, базирующегося в Мурсии.

В первую очередь стоит отметить эмоциональность и театральность сценария аудиорекламы, отражающие особенности менталитета и характера испанцев. Энергичность и ритмичность также выражены в форме рекламного сообщения, более 10% сообщений выполнены в форме песен и более 68% сообщений имеют музыкальный фон.

Следует также обратить внимание на среднюю продолжительность реклам – 25–30 секунд, позволяющую слушателю сконцентрироваться на выборе товаров и услуг. Отсюда возникает одна из тенденций, базирующаяся на экономии времени – опущение предлогов. Например: *zumo sabor naranja* – апельсиновый сок и т.д.

При подборе лексических средств пиар-компании ориентируются на среднестатистического слушателя, стараясь поддержать форму дружеских советов. По этой причине 35% радиообъявлений представляют собой диалог, рекламные компании выбирают простую, повседневную лексику, зачастую, делая упор на разговорные выражения. Например: *chapuzón*- всплеск, *dicho y hecho* – сказано и сделано, *como pez en el agua*- как рыба в воде (указанные выше слова и выражения даны в «Новом испанско-русском словаре современного употребления со стилистической пометой разговорная лексика).

Также нельзя не отметить влияние англицизмов не только на испанский язык в целом, но и на дискурс испанской радиорекламы. В тексте объявлений часто употребляются такие заимствования, как: *superstar*, *grupo de rock*, *remix* и т.д.

Основными концептами испанской рекламы стали семья, наслаждения и спорт, которые базированы на жизненных ценностях испанцев. Более 35% анализируемых аудиосообщений завершаются фразами *aprovecha esta oportunidad* (воспользуйся этой возможностью) и *disfruta de la vida* (наслаждайся жизнью).

Среди наиболее употребительных частей речи следует выделить существительные, прилагательные и глаголы. Необходимость охарактеризовать товар и вызвать положительное отношение к продукту обуславливает большое количество прилагательных с позитивной коннотацией или же прилагательных в превосходной степени: *mejor* (лучший), *sabroso* (вкусный), *maravilloso* (чудесный), *único* (уникальный), *increíble* (невероятный), *saludable* (полезный для здоровья), *gratis* (бесплатный), *lo más divertido* (самый весёлый), *professional* (профессиональный). Используемые в тексте радиорекламы существительные продолжают концепт наслаждения жизнью: *belleza* (красота), *placer* (удовольствие), *felicidad* (счастье), *éxito* (успех), а также обращают внимание потенциального покупателя на качество и надёжность продукта: confianza (доверие), *calidad* (качество), *frescura* (свежесть).

Выбор глаголов также продолжает основываться на убеждении реципиента в покупке, в связи с этим 70% рекламных объявлений содержат императивные формы глаголов, побуждающие к действию, большинство из которых относятся ко 2 л., ед.ч. Наиболее употребляемые глаголы: *disfruta* (наслаждайся), *aprovecha* (воспользуйся), siéntete (почувствуй себя), descubre (узнай). Негативные императивные формы используются гораздо реже, при этом 80% из них употребляются с глаголом *perder* (терять, упускать). В текстах испанской радиорекламы находится место и для сослагательного наклонения, в основном, при выражении волеизъявления, например: *para que funcione* (чтобы функционировало), *para que nunca te desconectes* (чтобы всегда быть на связи).

Касательно синтаксиса, преимущественно используются предложения с простой структурой, зачастую с вопросительной или восклицательной интонации для иллюстрирования эмоционального фона аудиотекста. (*¡Llama ahora mismo!, ¿Cómo pasar vacaciones de tus sueños?)*

Большую роль в испанской рекламе на радио играет и фонетическая сторона объявления. Многие создатели рекламных текстов учитывают влияние звуков на восприятие содержания. Например, звук /r/ считается активным и динамичным (*refréscate* – освежись), а звук /b/ – надёжным и стабильным (*vehículo* – транспортное средство).

Проведённый анализ также подтверждает остатки стереотипного мышления касательно изображения гендерных ролей. Так рекламные объявления, посвященные теме спорта, автомобилей и техники были озвучены мужскими голосам (*no pierdas la oportunidad de recibir tu carnet* – не упусти возможность получить водительское удостоверение), женскими – бытовой техники, домашнего уюта и товаров сферы красоты (*siéntete como en c*asa –чувствуй себя как дома).

Говоря о рекламе на радио, стоит также обратить внимание на социальную рекламу, играющую особую роль в жизни испанцев, в связи с этим 18% аудиотекстов носят некоммерческий характер. Например:" *el abuso financiero también es violencia doméstica*-финансовое посягательство также является домашним насилием, *si no dormiste, no conduzcas*-не садись за руль после бессонной ночи.

Указанный выше анализ рекламы на испанском радио доказывает, что текст данных объявлений является источником знаний как о структуре рекламных текстов в целом, так и о конкретных элементах, отражающих менталитет испанцев. Хотелось бы также отметить, что при грамотном выборе лингвистических средств, реклама по радио не только не уступает подобным пиар-кампаниям, по многочисленным СМИ, но и приобретает уникальные преимущества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Балаханина В.Ю.* Работа с текстами в рекламе. Учебное пособие / В.Ю. Балаханина. – Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО «КнАГТУ», 2013. – 60 с.
2. *Бове К.Л., Арене У.Ф.* Современная реклама / К.Л. Бове. – М.: Довгань, 1995. – 704 с.
3. *Бубукин А.* Реклама на радио: плюсы и минусы / А. Бубукин. – М.: Смысл, 1999. – 124 с.
4. *Бабушкин А.П.* Типы концептов в лексико-фразеологической семантике языка, их личностная и национальная специфика: диссертация ... доктора филологических наук / А.П. Бабушкин. – Воронеж, 1997. – 330 с.
5. *Голуб И.Б., Розенталь Д.Э.* / И.Б. Голуб. Книга о хорошей речи. – М.: Изд-во Юнити, Культура и спорт, 1997. – 268 с.
6. *Дейян А.* Реклама / А. Дейян. – М.: Прогресс, 1993. – 484 с.
7. *Колокольцева Т.Н.* Рекламный дискурс и рекламный текст / Т.Н. Колокольцева. – М.: Изд-во Флинта, 2016. – 596 с.
8. *Ростовцева А.В.* Испанский рекламный дискурс: лингвокультурный, прагматический и функциональный аспекты: магистерская диссертация / А.В. Ростовцева. – Красноярск: СФУ, 2017. – 84 с.
9. *Сибатров В.Е.* Лингвистические особенности испанской рекламы на радио / В.Е. Сибатров // Текстология сегодня: итоги, проблемы, методы. Материалы Всероссийской научной школы для молодежи. – М.: РУДН, 2010. – С. 226–227.
10. *Смирнов В.В.* Реклама на радио / В.В. Смирнов. – М.: Изд-во. РИП-холдинг, 2003. – 152 с.
11. *Conejero López M.* La comunicación especializada: los modelos del lenguaje publicitario / M. Conejero. – Valencia: Universidad, 1994. – 86 p.
12. *Cuadrado H.* El lenguaje de la publicidad / H. Cuadrado. – Madrid: Coloquio, 1984.– 312 p.
13. *Martín Requero M.I., Alvarado López M.C.* Nuevas tendencias en la publicidad del siglo XXI / Martín Requero, Alvarado López. – Sevilla-Zamora: Ed. Comunicación Social Ediciones y Publicaciones, 2007. – 149 p.
14. *Poynton C.* Language and Gender: Making the Difference / C. Poynton. – Geelong: Deakin University Press, 1985. – 62 p.
15. *Садиков А.В.* Новый испанско-русский словарь современного употребления / Nuevo diccionario espanol-ruso de uso moderno / А.В. Садиков. – М.: Изд-во. Русский язык–Медиа, 2005. – 694 с.
16. Definición y características de publicidad. – URL: https://www.caracteristicas.co/publicidad/ (дата обращения: 27.03.2019).
17. Diccionario de la lengua española. – URL: https://dle.rae.es (дата обращения: 18.02.2019).
18. Emma Rodero Antón. – URL: https://www.researchgare.net/publication/27594534_ Publicidad_en_radio_Publicidad_si_pero_no_radiofonica (дата обращения: 26.10.2019).
19. Europa.fm. – URL: https://www.europafm.com/ (дата обращения: 16.11.2019).
20. Sintonía. – URL:https://radiosintonia.com/ (дата обращения: 16.03.2019).

СЛОВА КАТЕГОРИИ СОСТОЯНИЯ, ОБОЗНАЧАЮЩИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС ЧЕЛОВЕКА

Фаттахов И.М.
Научные руководители – канд. филол. наук, доцент Горобец Е.А., канд. мед. наук, доцент Есин О.Р.

Каждодневная активность человека неизбежно сопрягается с эмоциональными переживаниями – положительным или негативным отношением к действительности. Связано это с тем, что индивид не только познаёт объективную и субъективную реальность, но и вырабатывает определенное отношение к объектам, с которыми он сталкивается в своей повседневной деятельности [6]. Такие переживания могут проистекать в форме удовлетворения или недовольства, а также в таких более сложных эмоциональных состояниях, как *радость, горе, гордость, страх, любовь, ненависть* и т.д. Реализуя по своему значению множественные функции (*сигнальную, оценочную, приспособительную, регуляторную, коммуникативную, стабилизирующую, мотивирующую* и т.д.), эмоциональные состояния играют исключительно важную роль в обеспечении существования человека как *биосоциального объекта*, так как ситуация, спровоцировавшая эмоциональную реакцию человека, может быть не только природно-биологической, но и социальной [10]. Так, с одной стороны, эмоциональные состояния связаны с нервными и гуморальными процессами, регулирующими функциональное состояния человеческого организма. С другой стороны, исследование высших психических функций доказало их общественную природу и социальную детерминированность, поэтому большинство эмоциональных состояний проецируется на особенности поведения человека, что предоставляет возможность изучать их с использованием не только субъективных (*интроспекция*), но и объективных методов (*экспрессивные движения*). Богатая палитра разнообразных переживаний проявляется у человека во внешних формах поведения, получивших в психологии название *экспрессивные движения* [8]. Стоит также отметить, что выражения эмоций – это универсальные наборы экспрессивных знаков, отражающие те или иные эмоциональные состояния. Поэтому выразительные формы эмоций мы условно распределим на две группы: *паралингвистические* и *собственно лингвистические.* К первой группе можно отнести такие внеречевые формы коммуникации как *жесты* (движения рук), *мимика* (движения мышц лица), *пантомимика* (движения всего тела), *вегетативные изменения* (покраснение, побледнение, потоотделение) и т.д. Как известно, эмоциональные оттенки психических состояний ярко отражаются в речи. Такие формы мы отнесём ко второй группе. Мы считаем целесообразным обратить внимание на лингвистические составляющие вопроса, выбрав в качестве объекта исследования *категорию состояния* как часть речи, больше других предназначенную для вербализации психического состояния человека. Согласно Большому лингвистическому словарю [11], под **словами категории состояния** понимаются неизменные слова, обозначающие состояние природы и окружающей среды (*холодно, солнечно, светло, темно, горячо, ветрено*), физическое и психическое состояние человека или животного (*горько, радостно, весело, стыдно, тревожно, жаль*), оценку состояния или действия (*хорошо, плохо, совестно, позор, стыд*), возможность, невозможность, необходимость (*нужно, можно, должно, надо, нельзя*). Для более полной характеристики рассматриваемого вопроса приведём также определение, данное в Кратком справочнике по современному русскому языку. **Безличные-предикативные слова (или слова категории состояния, предикативы)** – самостоятельная часть речи, выражающая значение состояния живых существ или окружающей среды в грамматической форме предиката безличных конструкций типа *Завтра можно будет приступить к уборке* (С.-Щ.); *Становилось жаль его до слёз* (Ч.).

Как видно из примеров, по значению слова категории состояния могут передавать в языке и речи широкий спектр явлений, состояний внутренней и окружающей действительности. Учитывая всю сложность и многообразие характера человеческой деятельности, мы считаем более детально подойти к классификации слов категории состояния на примере эмоциональных феноменов, являющихся проявлениями психической жизни человека. Первостепенное значение для решения поставленных нами задач имеет исследование, непосредственно направленное на разработку критериев отбора слов категории состояния, обозначающих психоэмоциональный статус человека, и последующее составление словника. В качестве источника поиска и отбора данных лексических единиц мы сочли целесообразным воспользоваться таким лингвографическим ресурсом, как «Толковый словарь русского языка» по ред. С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой, учитывая тот факт, что данный словарь позиционируется как *нормативный толковый словарь общеупотребительной лексики* [9], и поэтому в нём концентрируется узуальное значение.

Исходя из вышеприведенных определений, общее грамматическое значение, морфологическая природа, синтаксическая функция, а также эмоционально-оценочная и модально-экспрессивная се-

мантика слов данной части речи сводятся к обозначению и выражению качественного состояния лица, которое может быть выражено разными средствами языка, а именно: *морфологическими, синтаксическими* и *лексическими (семантическими).* Так, морфологическим признаком слов категории состояния является их *неизменяемость* [3]. Поскольку тем самым слова категории состояния сближаются с наречиями, в свете данного исследования морфологическая природа данных единиц представляется несущественной, так как не может выступать в качестве одного из критериев отбора. Синтаксическая функция слов категории состояния – *сказуемое в безличном употреблении*, что сближает слова категории состояния с безличными глаголами, поэтому опорным критерием обнаружения слов исследуемой части речи будут такие лексикографические пометы, как *в знач. сказ., в функц. сказ.* Отметим также, что в предложениях со словами категории состояния часто употребляется дополнение в дательном падеже [2]. Данное языковое явление представляется крайне существенным в процессе идентификации слов категории состояния, обозначающих психоэмоциональный статус человека, если взять в качестве критерия потенциальную возможность данных лексических единиц согласовываться с прямым дополнением, выраженным личным местоимением в дательном падеже – *мне*. Так, например: (*мне) *скучно, весело, лень* и т.д. Но не: (*мне) *грязно, пас, кошмар* и т.д. Семантическим признаком слов категории состояния является их способность обозначать и выражать качественное состояния лица [1]. С учётом вышеизложенных критериев нами были отобраны 68 единиц, что, в свою очередь, позволяет выделить лексико-грамматические разряды данных слов и предпринять попытки их классификации.

Следует отметить, что в психологии неоднократно осуществлялись попытки систематизировать эмоциональные состояния человека [10]. Так, например, К.Э. Изарду принадлежит концепция так называемых *фундаментальных состояний*, согласной которой выделяются 11 базовых эмоций, к которым, по мнению автора, сводится весь спектр психических проявлений человека: *радость, удивление, печаль, гнев, отвращение, презрение, горе-страдание, стыд, интерес-волнение, вина* и *смущение* [4]. В ходе классификации отобранных слов категории согласно этому принципу у нас возникли сложности относительно принадлежности той или иной лексической единицы к выделяемому К.Э. Изардом классу. Так, например, слово *невтерпёж* не является показателем интереса, а слово *невмоготу* – проявлением печали. В связи с этим названная концепция вызывает дискуссии по поводу того, какие эмоции следует относить к базовым, что делает эмоцию таковой и сколько вообще существует базовых эмоций. В медицинской психологии выделяется 13 наиболее ярких, распространённых и важных для оценки психического состояния эмоциональных феноменов: *депрессия, мания, эйфория, дисфория, апатия, слабодушие, паратимия, страх, тревога, тоска, беспокойство, чувство потери чувств* и *амбивалентность* [7]. В процессе распределения отобранных слов категории состояния в соответствии с этими параметрами перед нами возникли сложности при классификации ряда лексических единиц. Так, например, согласно данной классификации такие слова как *радостно, весело, невтерпёж* и т.д. следует относить к болезненно повышенному настроению, что, в свою очередь, вступает в противоречие со здравым смыслом. Связано это с тем, что наиболее сложной предстаёт оценка адекватности и неадекватности того или иного эмоционального переживания, отнесения его к норме или патологии. В этой связи необходимым условием является опора на клинический контекст, учёт анамнестических данных, что выходит за рамки исследуемой темы и поставленных задач. Также стоит отметить, что не нашлось соответствующих слов категории состояния, характеризующие такие выделяемые автором классы эмоциональных переживаний, как *слабодушие, паратимия* и *чувство потери чувств*.

Факт невозможности классификации отобранных лексических единиц применительно к вышеназванным медицинской [7] и психологической [4] классификациям позволяет нам выделить перспективное направление разработки, а именно – составить *лингвистическую классификацию* слов категории состояния с более дробным их разделением на лексико-семантические группы со значением психоэмоционального статуса человека. Так, в ходе проделанного исследования нами были выделены три гиперо-гипонимических класса: *эйфория, амбивалентность* и *дисфория*. Стоит отметить, что в случае с определением терминов *эйфория* и *дисфория* мы отказываемся от традиционного психиатрического толкования, трактуя их значение более широко: *эфорию* как гиперонимную группу, объединяющую широкий спектр эмоций с положительной модальностью и *дисфорию* как гиперонимную группу, объединяющую широкий спектр эмоций с отрицательной модальностью. За термином *амбивалентность* сохраняем привычное значение, понимая его как гиперонимную группу, объединяющую слова со значением одновременного переживания противоположных чувств. Так, к классу *эйфория* отнесём следующий гипонимический ряд: **радость** (*весело, отрадно, радостно* и т.д.); **благополучие, комфорт** (*легко, приятно, хорошо* и т.д.); **интерес** (*интересно, любопытно, увлекательно* и

т.д.); **энтузиазм** (*невтёрпёж, охота*). Класс *амбивалентность* вбирает в себя такие слова категории состояния, как *двояко, муторно, неоднозначно, непонятно, противоречиво, смутно, странно, туманно* и т.д. В класс *дисфория* входит следующий гипонимический ряд: **грусть** (*грустно, печально, сиротливо* и т.д.); **страдание** (*больно, скверно, тошно* и т.д.); **отвращение** (*отвратно, отвратительно, противно* и т.д.); **зависть** (*завидно*); **апатия** (*безразлично, лень, начихать* и т.д.); **стыд** (*совестно, стыдно, неловко* и т.д.); **страх, тревога** (*жутко, страшно, тревожно* и т.д.)

Результаты проведённого нами анализа позволяют сделать некоторые частные выводы, представляющие интерес для нашего исследования: 1) отмечена роль речи в протекании психических процессов; 2) разработаны критерии отбора слов категории состояния, обозначающих психоэмоциональный статус человека; 3) составлен словник данных единиц; 4) предприняты попытки классифицировать данные слова применительно к медицинской и психологической классификациям; 5) разработана и составлена лингвистическая классификация слов категории состояния, обозначающих психоэмоциональный статус человека. Также стоит отметить, что выводы, полученные в ходе исследования, представляют практические интересы для следующих научных областей. *Для лингвистики:* предложена более дробная классификация слов категории состояния на лексико-семантические группы со значением психоэмоционального статуса человека. *Для психологии:* возможность изучения эмоциональных состояний человека с использованием объективных методов. *Для клинической практики:* немаловажным для клинической практики считается симптом алекситимии - затруднении или неспособности точно описать собственные эмоциональные переживания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анисимова Е.А. Глагол. Наречие. Служебные части речи и другие классы слов / Е.А. Анисимова, И.Н. Кавинкина. – Гродно: ГрГУ, 2011. – 153 с.

2. Бабайцева В.В. Синтаксис русского языка: монография / В.В. Бабайцева. – М.: ФЛИНТА: Наука, 2015. – 576 с.

3. Балалыкина Э.А. Современный русский язык. Морфология. Часть I: Имена. Наречия. Категория состояния / Э.А. Балалыкина. – Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 2003. – 172 с.

4. Изард К.Э. Эмоции человека / К.Э. Изард. – М.: МГУ, 1980. – 440 с.

5. Касаткин Л.Л. Краткий справочник по современному русскому язык: Учеб. пособие / Л.Л. Касаткин, Е.В. Клобуков, П.А. Лекант; под ред. П.А. Леканта. – 4-е изд., испр. – М.: АСТ-ПРЕСС КНИГА, 2010. – 400 с.

6. Маклаков А.Г. Общая психология: Учебник для вузов / А.Г. Маклаков. – СПб.: Питер, 2019. – 583 с.

7. Менделевич В.Д. Медицинская психология: учебник / В.Д. Менделевич. – Ростов н/Д.: Феникс, 2016. – 460 с.

8. Немов Р.С. Психология: Словарь-справочник: В 2 ч. – М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2007. – Ч. 2. – 351 с.

9. Ожегов С.И. Толковый словарь русского языка: 80000 слов и фразеол. выражений / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. – 4-е изд., доп. – М.: Азбуковник, 1999. – 943 с.

10. Сосновикова, Ю.Е. Психические состояния человека, их классификация и диагностика: пособие для студентов и учителей / Ю.Е. Сосновикова. – Горький: Изд-во Горьк. пед. ин-та, 1975. – 118 с.

11. Стариченок В.Д. Большой лингвистический словарь / В.Д. Стариченок. – Ростов н/Д.: Феникс, 2008. – 811 с.

ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЛЕКСИЧЕСКИХ НАВЫКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕСЕННОГО ДИСКУРСА В СОШ НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ

Ямалетдинова А.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Алеева Г.Х.

Тема исследовательской работы: «Формирование и развитие лексических навыков с использованием песенного дискурса в СОШ на среднем этапе»

Почему музыка считается подходящим инструментом при обучении лексике иностранного языка? Ответ прост. Музыка всегда играла большую роль в жизни людей, начиная с рождения ребенка, когда матери поют колыбельные своим детям. Музыка используется во всех важных событиях человеческой жизни, от крещения ребенка, свадеб и до похорон в некоторых культурах. У каждой страны есть

свой гимн. Музыка была важна во время многих революций и даже являлась причиной некоторых из них. Музыка говорит на языке понятному каждому, оживляет эмоции, а также служит свидетелем истории любой страны или времени. Преподавание английского как иностранного затрагивает когнитивное и социальное развития учащихся во время процесса обучения. Необходимо создать максимально естественную и комфортную атмосферу для изучения иностранных языков. Именно для этих целей учителями используется музыка во время уроков.

Целью данной работы является изучение эффективности использования англоязычного песенного дискурса в обучении языку и составлении заданий на основе песенного текста и методических рекомендаций к этим заданиям.

Дискурс представляет собой «связный текст вместе с экстралингвистическими (прагматическими, социокультурными, психологическими и др.) факторами. Это текст плюс событие. Изучение феномена текста песенного дискурса в современной лингвистике сегодня представляет большой интерес для лингвистов. Основная трудность, возникающая при изучении этого вопроса, заключается в том, что текст дискурса песни представляет собой сложное единство музыкальных и словесных компонентов. Песенный дискурс характеризуется своей формальностью, связностью, смысловой и коммуникативной целостностью, интерактивностью и ценностью. Дискурс песни исполняется, в большинстве случаев, в поэтической форме, содержит ритм и рифму. Текст грамматически и семантически заполнен, несет в себе смысл, тематику и охарактеризован ценностью. Англоязычный дискурс песни – креолизированный продукт, то есть это сочетание словесного текста и музыкальной составляющей. Музыкальный компонент является продуктом социально и ситуативно детерминированного общения, а также подвержен влиянию внелингвистических параметров ситуации общения.

Если мы рассмотрим дискурс песни с точки зрения лингвистики, стоит отметить, что текст дискурса песни представляет собой аутентичный аудио текст, который передает определенный смысл и информацию во всем разнообразии речи. Дискурс песни богат диалектикой, идиомами, разговорной речью, нестандартным использованием лексики, грамматики и другими отклонениями от нормы языка. Музыка и речь крепко связаны между собой. По мнению Stansell «музыка позитивно влияет не только на акцент, память и грамматику, а также, на настроение, наслаждение процессом и мотивацию» и «правильное сочетание слов и ритма помогает объединять их и улучшать способность ума вспоминать их» [7]. При изучении лексики английского языка, как иностранного через песни, структура изучения языка и обучения одинакова. Процесс начинается с прослушивания и заканчивается беглым общением.

Музыка сама по себе создает непринужденную атмосферу, что конечно же в свою очередь влияет на то, что студенты в такой обстановке становятся более внимательными и восприимчивыми к обучению, чем обычно. Основываясь на личном опыте, можно сказать, что обучающиеся воспринимают музыку очень серьезно, особенно если дело касается песен их любимых исполнителей. Лексика песен может быть полна сленга, жаргонов и не только, но таковым является настоящий язык, который используется в каждодневной жизни, поэтому знакомство с данным стилем речи является важным аспектом в изучении любого языка. Еще одним преимуществом использования песен в классе английского языка является то, что они включают лингвистическую информацию, например, словарный запас, произношение или грамматику. Таким образом, студенты приобретают новые знания о языке чаще всего без намерения это сделать.

Каким именно образом преподаватели могут использовать тексты песен, чтобы получить максимальный эффект и пользу? Данные ниже виды деятельности, которые были предложены Murphey, могут помочь учителям использовать музыку в обучении лексики:

- Изучение различных грамматических структур, которые встречаются в текстах песен;
- Практика навыка аудирования;
- Перевод песен;
- Сочинение песен самими обучающимися;
- Написание диалогов с использованием слов из песенного текста [5].

Песня может быть использована на всех этапах урока, как фонетическая зарядка для снятия напряжения, для релаксации и самое важное – для закрепления лексики и грамматики. При подборе песенного материала необходимо придерживаться таких принципов как, соответствие возрасту учеников и школьной программе, аутентичности материала, интересы учеников.

Был проведен анализ лингвистических особенностей песенного дискурса и составлены упражнения на основе песенных текстов. Рассмотрим лексические, фонетические и грамматические особенности текстов англоязычного песенного дискурса. Во многих англоязычных песнях наблюдается такие процессы как сокращение слов и фраз (*gonna, gotta, gimme* and etc.), элизия (*c'mon, 'bout* and etc.), грамматические отклонения от норм языка. Тексты полны разговорной и сленговой лексики.

Примеры из песен. Элизия:

- Is there *somethin'* else you're *searchin'* for? (Lady Gaga)
- *Somethin' 'bout* you makes me feel like a dangerous woman (Ariana Grande)

Сокращения:

- Something's *gotta* give, something's *gotta* break (Camila Cabello)
- 'Til we *ain't* strangers anymore (Bon Jovi)

Разговорная и сленговая лексика:

- *Baby* you light up my world like nobody else (One Direction)
- *Shout out* to my ex, you're really quite the man (Little Mix)

Грамматические отклонения от нормы языка

1. Ошибки в предложениях с сослагательным наклонением:

If I was your boyfriend, I'd never let you go (Justin Bieber)

2. Неправильное согласование частей предложения:

Can you handle me the way I are? (Timbaland)

Everything she do just turns me on (The Police)

3. Использование двойного отрицания:

I can't get no satisfaction (Rolling Stones)

Ain't no sunshine when she's gone (Bill Withers)

Далее рассмотрим задания, которые были составлены на основе песенного текста.

Для того чтобы добиться максимального результата, необходимо правильно построить урок. Основываясь на теме урока нужно подобрать подходящий песенный текст, в котором присутствует изучаемая лексика. Для примера будет разобрано всем известное рождественское произведение «Rockin' Around The Christmas Tree».

Данная песня идеально подойдет при изучении темы «Holidays» или накануне Нового года, что обязательно поднимет настроение ученикам.

Первым заданием будет вставление пропущенных в тексте слов. После выполнения данного задания важно записать данные слова на доске желательно под диктовку учащихся для того, чтобы ученики могли проверить свои ответы.

Rockin' around the _____
At the Christmas party hop
_____ hung where you can see
Every couple tries to stop
Rockin' around the Christmas tree
Let the Christmas _____ ring
Later we'll have some _____
And we'll do some caroling
You will get a sentimental feeling when you hear
Voices singing, let's be jolly
Deck the halls with boughs of holly

Rockin' around the Christmas tree
Have a _____
Everyone dancin' merrily
In the new old-fashioned way
You will get a sentimental feeling when you hear
Voices singing, let's be jolly
Deck the halls with boughs of holly
Rockin' around the Christmas tree
Have a happy holiday
Everyone dancin' merrily
In the new old-fashioned way

Второе задание. Необходимо убрать лишнее слово в каждой строчке.

Rockin' around the new Christmas tree,
Let the Christmas spirit ring now,
Later we'll have some not only pumpkin pie,
And we'll do some nice caroling.

Третье задание. Соотнести строчки песен.

1. You will get a sentimental feeling…
2. Voices singing let's be jolly
3. Rockin' around the Christmas tree…
4. Everyone dancin' merrily

a) in the new old-fashioned way
b) deck the halls with boughs of holly
c) have a happy holiday
d) when you hear

После выполнения второго и третьего заданий ученикам дается возможность послушать песню во второй раз для того, чтобы проверить правильно ли они выполнили задания.

В данной работе были разработаны упражнения на основе англоязычных песенных текстов. Выбранная песня соответствует возрасту, темам, изучаемой в средних классах. Также к заданиям были составлены методические рекомендации.

В заключении хотелось бы сказать, что успех выполнения использования англоязычного песенного текста зависит, прежде всего, от правильного выбора материала. Правильно подобранный материал будет служить дополнительной мотивацией к изучению иностранного языка.

Благодаря музыке на уроке создаётся благоприятный психологический климат, снижается психологическая нагрузка, активизируется языковая деятельность, повышается эмоциональный тонус, поддерживается интерес к изучению английского языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. Dörnyei Z. Creating a motivating classroom environment //International handbook of English language teaching. – Springer, Boston, MA, 2007. – С. 719-731.

2. Murphey, Tim. Music & Song / Tim Murphey // Oxford: Oxford University Press, 2002. – 151 с

3. Thornbury, Scott. How to Teach Vocabulary / Scott Thornburnt // Essex: Pearson Education Limited, 2002. – 185 с.

ВЫСШАЯ ШКОЛА РУССКОГО ЯЗЫКА И МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ ИМ. И.А. БОДУЭНА ДЕ КУРТЕНЭ

ОНОМАСТИКА КИТАЙСКИХ ГОРОДОВ

Алеева Р.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Самаркина Н.О.

Жизнь общества разумных людей, как до нашей эры, так и после невозможно представить без имен и названий. Как правило, все географические названия, имена людей имеют свой смысл. В наши дни, благодаря названиям мы можем узнать вышедшие из употребления и давно забытые слова, а также придумать названия новым объектам. В связи с этим актуальность изучения ономастики не вызывает сомнений, поскольку отражает происхождение и суть имен и названий.

Ономастика – раздел лексикографии, посвященный изучению имен собственных [1, с. 128]. Она всегда привлекала внимание специалистов различных отраслей знаний, так как изучает возникновение имён собственных: название городов, рек, озер и фамилий людей. Ономастика помогает понять, почему так назван тот или иной объект. Данная наука имеет множество разделов: топонимика (изучает название географических объектов), антропонимика (имена и фамилии людей), зоонимика (названия видов и кличек животных), космонимика (названия созвездий, галактик, планет). У каждого названия есть законы образования и законы функционирования.

В данной статье нами были исследованы названия городов Китая, поскольку Китай является одним из крупнейших государств мира. Эта страна занимает первое место по численности населения и третье по занимаемой территории. Китайская цивилизация одна из древнейших цивилизаций в мире. По утверждению китайских ученых Лю Бэй Синь и Сиу Фэньма её возраст составляет около пяти тысяч лет.

Исследуя названия китайских городов, нами была обнаружена интересная закономерность. В географических названиях городов Китая, отображаются стороны света, особенности ландшафта, поэтические и метафорические топонимы, исторические события. Например, город Нанкин или Наньцзин (南京 Nánjīng) возможно перевести как «южная столица». Название провинции Гуанси (广西 Guǎngxī) переводится «просторный запад», Гуандун (广东 Guǎngdōng) «просторный восток». Большой объём географических названий Китая содержит в себе иероглиф “中”, означающий «в центре, в середине», например, город Чжуншань (中山 Zhōngshān). Изначально город назывался Сяншань. Город приобрел современное название, благодаря известному революционеру Сунь Ятсен, родившемуся в 1866 году. Сунь Ятсен называют «отцом современного Китая». Его псевдоним был Сунь Чжуншань и уезд Сяншань после его смерти был переименован в Чжуншань.

Особенности местности также находят своё выражение в китайских топонимах. Провинция Хубэй (湖北 Húběi) переводится «северное озеро», провинция Хэбэй (河北 Héběi) «северная река» или «к северу от реки Хуанхэ», провинция Хунань (湖南Húnán) «провинция к югу от озера», провинция Хэнань (河南 Hénán) «провинция южнее реки». Как и Тайвань, провинция Хайнань является островной провинцией Китая. Хайнань (海南Hǎinán) означает «южное море» или «за морем». Другое название провинции – Цюн (琼 Qióng) произошло от названия округа Цюнчжоу (琼州 Qióngzhōu), существовавшего на острове Хайнань в Танский период. Название провинции Хэйлунцзян происходит от китайского названия реки Амур – Хэйлунцзян (黑龙江 Hēilóngjiāng), что в переводе означает «река черного дракона». Сокращенное наименование провинции – Хэй (黑 Hēi) – «черная». Другое название – Лунцзян (龙江 lóngjiāng) – «драконья река». Провинция образована в XVII веке на северных окраинах Дайцинской империи. В древней мифологии дракон отожествлял божество воды.

В основе метафорических географических названий Китая в ряде случаев находятся драматические исторические события, которые запомнились из-за своей необычности. В других случаях, метафоричность топонимов порождена ошибками в произношении. Например, в название города Чунцин (重庆 Chóngqìng) в центральном Китае в современности переводится как «двойной праздник», однако карта древнего Китая показывает, что во времена династии Сун город Чунцин находился между районами Шуньцин (顺庆 Shùnqìng) и Шаосин (绍兴 Shàoxīng) с названием близким к «центральная столица». В ходе развития китайского языка иероглифы, входящие в состав топонима, сохраняясь на своих позициях, меняли произношение, изменяя до неузнаваемости топонимы. Более тысячи лет в названии провинции Фуцзянь (福建 Fújiàn) содержится отпечаток настроения, идущий из древности: «место, где живет счастье». Из мифологии Древнего Китая, город Тяньцзинь (天津 Tiānjīn) расположенный на севере Китая, переводится как «небесная столица». Согласно легендам, в этом городе все было обустроено для принятия почтенных гостей, которые приезжали посмотреть на китайского императора «Сына Неба».

Рассмотрим происхождение названий крупнейших городов Китая. Название столицы Китая – Пекин (北京 Běijīng), буквально означает «северная столица», следуя общей для Восточной Азии традиции, согласно которой столичный статус прямо отражается в названии. Город Шанхай (上海 Shànghǎi), согласно одной из версий, переводится как «верховья моря». Первый из двух иероглифов “上” shàng имеет значение «над», «верх», второй иероглиф “海” hǎi, означает «море». В другой версии перевода, иероглифы читаются в обратном порядке (海上 hǎi shàng) и означают «город на море». Если прочесть слово с северным диалектом, оно будет переводиться как «выходить в море», передавая смысл портового города. Город Жичжао (日照Rìzhào) переводится «первые лучи солнца», так как расположен в восточно-китайской провинции Шаньдун (山东 Shāndōng), при восходе солнца весь город залит ярким солнечным светом.

Рассмотрим более подробно названия некоторых других китайских городов. Название города Тяньдучен (天都城) означает «город как столица мира». Этот город представляет собой маленькую копию Парижа, в котором воссозданы такие достопримечательности, как Эйфелева башня, Елисейские Поля, собор Парижской Богоматери и другие архитектурные копии. Город был создан для привлечения туристов и богатых слоев населения, которые могли бы здесь приобрести элитную недвижимость. Топоним города соответствует его значению, однако город остается полупустым, так как элитная недвижимость стоит очень дорого, и не каждый житель поднебесной может приобрести такое жилье.

Цзяюйгуань (嘉峪关 Jiāyùguān) – городской округ в провинции Ганьсу. Название означает «застава Цзяюй», поскольку здесь находится самый западный проход в Великой стене. Иероглиф “关” переводится как «ворота». Рядом с воротами в город располагается холм Цзяюй (嘉峪). Отсюда и произошло название города – ворота в город.

Город Цзинганшан (井冈山) приобрел свое название от одноименных гор, иероглифа “山” (Shān), что в переводе означает «гора». В горах Цзинганшань были созданы первые соединения легендарной Китайской Красной Армии и впервые провозглашена советская власть на территории освобождённых районов.

Происхождение топонима Шицзуйша́нь (石嘴山 Shízuǐshān) можно перевести буквально. Рассмотрим иероглифы, “石” означает камень, “嘴” – «полость», «рот», “山” – «гора». Название данного города переводится как «горы подобные каменной пасти». После образования в 1958 году Нинся-Хуэйского автономного района было принято решение о начале разработки имеющихся здесь зале-

жей угля, и в 1960 году был расформирован уезд Хуэйнун, а на его месте образован город Шицзуйшань. Таким образом, название города стало соответствовать переводу «полость горы», где добывается камень (уголь).

Городской округ Вэйхай (威海 Wēihǎi) считается самым экологически чистым в Китае. Он расположен на Шаньдунском полуострове, окружен с трех сторон водами Желтого моря. Иероглиф “威” (wēi) означает «могущество» и иероглиф “海” «море». Вэйхай богат своими водными ресурсами, в связи с этим мы можем перевести топоним, как «большое море».

Санья́ (三亚 Sānyà) – городской округ на юге острова Хайнань в одноимённой провинции Китая, самый южный городской округ страны. Данный топоним не переводится, но мы сделали предположение о том, каким может быть его значение. Иероглиф “三” (sān), означает цифру «три», “亚” (yà) переводится «Азия». Приблизительный перевод на русский язык «третья Азия».

Всё вышеизложенное было отражено в таблице 1.

Таблица 1

Систематизация китайских городов по их признакам

№	Признак	Наименование	Иероглиф	Значение
1.	географический	Нанкин или Наньцзин (Nánjīng)	南京	южная столица
2.	географический	Гуанси (Guǎngxī)	广西	просторный запад
3.	географический	Гуандун (Guǎngdōng)	广东	просторный восток
4.	географический	Хайнань (Hǎinán)	海南	южное море, за морем
5.	географический	Пекин (Běijīng)	北京	северная столица
6.	географический	Вэйхай (Wēihǎi)	威海	большое море
7.	географический	Санья (Sānyà)	三亚	третья Азия
8.	исторический	Чжуншань (Jūngsāan)	中山	в центре, в середине
9.	исторический	Цзяюйгуань (Jiāyùguān)	嘉峪关	ворота в город
10.	ландшафтный	Хубэй (Húběi)	湖北	северное озеро
11.	ландшафтный	Хэбэй (Héběi)	河北	северная река, к северу от реки
12.	ландшафтный	Хунань (Húnán)	湖南	провинция к югу от озера
13.	ландшафтный	Хэнань (Hénán)	河南	провинция южнее реки
14.	ландшафтный	Шанхай (Shànghǎi)	上海	верховья моря
15.	ландшафтный	Цзинганшан (Jǐngshān)	井冈山	гора
16.	метафорический	Чунцин (Chóngqìng)	重庆	двойной праздник
17.	метафорический	Фуцзянь (Fújiàn)	福建	место, где живет счастье
18.	метафорический	Тяньцзинь (Tiānjīn)	天津	небесная столица
19.	метафорический	Жичжао (Rìzhào)	日照	первые лучи солнца
20.	метафорический	Тяньдучен (Tiāndūchéng)	天都城	город как столица мира
21.	метафорический	Шицзуйша́нь (Shízuǐshān)	石嘴山	горы подобные каменной пасти
22.	поэтический	Хэйлунцзян (Hēilóngjiāng)	黑龙江	река черного дракона

Следовательно, вышерассмотренный материал позволяет утверждать, что ономастика представляет собой сложное многоаспектное явление, имеющее не только собственно языковую (речевую), но и социальную природу, включающее в себя психологические и культурологические аспекты.

Изучение ономастики, значимого не только для теоретических изысканий в области лингвистики, но и для практики преподавания иностранных языков и решения вопросов языковой политики, требует междисциплинарного подхода и учета знаний в области лингвистики, психологии, социологии и т.д.

В нашей работе нами было выявлено, что названия городов, могут уходить своими корнями в далекое прошлое, а могут основываться и на современных реалиях.

В связи с этим, проблемы осмысливания топонимов, выявления связей с породивших их этносом, всегда привлекали, и будут привлекать внимание специалистов в различных отраслях знаний. Данная область изучает и дает возможность понять, как и откуда образовались названия, какие тайны стоят за этими названиями у народов, населявших ту или иную местность. Ономастика помогает понять, почему тот или иной объект так назван, какова его роль в истории данной страны, государства, местности.

ЛИТЕРАТУРА

1. История Китая / Л.С. Васильев, З.Г. Лапина, А.А. Писарев, А.В. Меликсетов. – М.: МГУ, Оникс, 2004. – 752с.

2. Кочергин И.В. Регионоведение. Китай. Учебник / И.В. Кочергин. – М.: Восточная книга, 2013. – 544с.

3. Нелюбин Л.Л. Толковый переводоведческий словарь / Л.Л. Нелюбин. – М.: Флинта: Наука, 2003. – 320с.

4. Поспелов Е.М. Географические названия мира. Топонимический словарь / Е.М. Поспелов. – СПб.: Русские словари, Астрель, АСТ, 2002. – 512с.

5. Ню Жучэн. Китайская культурная топонимика/ Жучэн Ню. – К.: Китайское научно-техническое издательство, 2018. – 755с.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ ЯЗЫК КИТАЙСКИХ ИМЁН СОБСТВЕННЫХ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЛАО ШЭ «СКАЗИТЕЛИ» И «РИКША»

Ван Минкай

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Гилазетдинова Г.Х.

Лао Шэ видный китайский прозаик, драматург, публицист, один из ведущих мастеров национальной литературы XX века. Его произведения очень популярны в России и практически все переведены на русский язык, например, рассказ «Последняя монета», пьеса «Сказители», повесть-сказка «День рождения Сяопо» и др. В произведениях Лао Шэ множество героев и у каждого героя есть своё собственное имя. Проанализируем способы перевода китайских имен собственных на русский язык на материале пьесы «Сказители» и романа «Рикша».

Известно, что имена собственные составляют значительную часть словарного состава любого языка. Они по-своему отражают исторические, культурные и этнографические особенности той страны, которой они принадлежат. Именование человека в китайской культуре отличается от системы имён, принятой на Западе. Наиболее заметным признаком этого различия является то, что в китайском полном имени сначала пишется фамилия и только после неё – имя. Традиционное китайское личное имя состоит из фамилии и имени собственного, без отечества. Можно сказать, что китайские собственные имена в многих случаях отличаются от русских имён, поэтому перевод китайских имен на русский язык является большой проблемой для переводчиков.

Транскрипционная система архимандрита Палладия, также известная как «палладица», является общепринятой системой транскрипции китайского языка на русский. В современном китайском языке для записи слов обычно используют иероглифику. Однако для упрощения записи китайских слов с помощью латиницы была разработана система из 422 слогов 拼音 *пиньин* (система письменности в современном китайском языке), однозначно соответствующая фонетической системе китайского языка официального диалекта 普通话 *путунхуа* (т.е. любому слогу путунхуа соответствует один и только один слог пиньина). В России для этих же целей была разработана аналогичная система на основе кириллицы (т.е. система палладия). Полагаем поэтому, что основным способом перевода ки-

тайских собственных имён на русский язык является фонетический. Обычно полные официальные китайские имена переводятся по системе палладия. Фамилии китайцев пишутся отдельно от собственного имени. Например, в романе Лао Шэ «Сказители» есть главный герой 方宝庆 *Фан Баоцин*, где 方 *Фан* – это его фамилия. Собственное имя его состоит из двух слогов: 宝 *Бао* и 庆 *Цин*, причем второй слог пишется слитно с первым слогом и со строчной буквой.

Однако имеются исключения. Например, для перевода официальных имён обычных героев произведений писатели используют фонетический способ в соответствии с системой палладия. Но когда писатели упоминают известных исторических личностей, то имена их переводятся определенным образом. Например, 李白 *Ли Бо* – это известный поэт не только в Китае, но и почти во всем мире. По системе палладия 李白 переводится как *Ли Вай*. Однако имя поэта 李白 слишком известно, поэтому перевод его имени имеет традиционный вариант – 李白 *Ли Бо*.

Нужно отметить, что использование китайских собственных имён является довольно сложным. В определенных случаях именование одного и того же человека может быть разным. Так, обращения, титулы, а также определения типа 大 *Да* «большой, великий», 小 *Сяо* «младший, маленький», 老 *Лао* «старший, почтенный» и др. встречаются перед фамилиями, указывая на близкие или почтительные отношения говорящего к собеседнику. Чаще всего данные обращения пишутся отдельно от собственных имён и строчными буквами. Например, в пьесе Лао Шэ «Сказители» есть герой по имени 小刘 *Сяо Лю*, то есть «молодой Лю». Кроме того, в произведении у главного героя 方宝庆 *Фан Баоцина* есть дочь, которую зовут 大凤 *Дафэн*. Первый слог этого имени *大 Да* в значении «большой» указывает на то, что *Дафэн* является старшей дочерью *Фан Баоцина*.

В Китае молодые люди иногда употребляют 老 *Лао* или 老人 *Лаожэнь*, чтобы называть стариков, однако это является не совсем вежливым обращением. Но слово 老 *Лао* можно использовать в определенных ситуациях. Например, в произведениях Лао Шэ тоже отмечены такие слова-обращения, как 老爷 *Лаое* в значении «старец, господин, почтенный», которые присоединяются к фамилии до или после. Причем подобные обращения часто употребляются по отношению к почтенным лицам мужского пола и пишутся отдельно, например, 刘老爷 *Старик Лю* в произведении «Рикша». В этом случае используют не только фонетический способ перевода, но и семантический. Именование 刘老爷 *Старик Лю* обозначает не только имя собственное, но возраст, а также высокое социальное положение. И в этом случае использование семантического способа перевода помогает нам определить возраст героев.

Фамилии и имена у китайцев могли употребляться с числительными, указывающими на порядковый номер родства по признаку возраста в пределах одного поколения. В этом случае имя собственное с числительными пишутся отдельно от фамилий. Например, 刘四爷 *Лю Сы*, то есть «Лю четвёртый» в произведении «Рикша», так как он является четвёртым ребёнком в семье. Такие имена переводятся фонетическим способом по системе палладия. В романе «Рикша» также имеются подобные примеры: 厨子王六 *Повар Ванлю* (Ван шестой), 陈二 *Чэньэр* (Чэнь второй). Но в этом случае такое имя-обращение состоит только из фамилий и числительных. Подобные имена также переводятся фонетическим способом по системе палладия, но заметим, что эти они пишутся слитно с фамилией и строчными буквами.

Иногда используемые в именах числительные имеют другое значение. Так, в романе «Рикша» у Господина Яна есть две жены, при именовании которых используются порядковые числительные. Ср.: 大太太 переводится на русский как «Первая госпожа», а 二太太 – «Вторая госпожа». В этом случае указанные имена-обращения переводятся семантическим способом.

В китайских двусложных личных именах представителей одного поколения близких родственников один из слогов часто является общим элементом, указывающим на то, что носители данных имён являются братьями или сестрами. Например, первый слог 宝 «Бао» в именах родных братьев в произведении «Сказители» – 方宝庆 *Фан Баоцин* и 方宝森 *Фан Баосэнь* При слитном написании двусложных имён эти общие элементы сравнительно легко различаются. Подобные полные официальные имена китайцев переводятся фонетическим способом по системе палладия.

В произведениях Лао Шэ встречаются такие типы обращения, когда фамилии или имена употребляются вместе с названиями профессий или общественным положением. Такие типы имен демонстрируют, с одной стороны, уважение к человеку, а с другой, – близкие отношения. Часто на предприятиях, в компаниях нижестоящие обращаются к вышестоящим, используя только служебное звание или звание с фамилией. При переводе подобных собственных имён обычно используют фонетический и семантический способ, причем фамилии переводятся фонетическим способом, а профессии

и общественные положения – семантическим. Такой способ перевода даёт нам возможности получить больше информации о героях. Например, в произведении Лао Шэ «Рикша» есть такое имя, как 孙侦探 *сыщик Сунь*, где 孙 *Сунь* – это его фамилия, сыщик – его профессия. Ср. также 厨子王六 *повар Ванлю*.

В романе «Рикша» часто встречаются имена со словом 妈 *Ма*, то есть «мать, женщина». В XX веке слово 妈 *Ма* можно было использовать при обращении к пожилым женщинам, которые находятся на низком общественном положении. Например, в романе «Рикша» говорится о женщинах, которые работают в богатых семьях в качестве служанок, имена которых переводятся как 张妈 *Чжанма,* 高妈 *Гаома,* 杨妈 *Янма*. В этом случае перед нами фонетический способ перевода. Слово 妈 *Ма* пишется после фамилии и строчными буквами.

В Китае в XX веке обычно использовали именования *Сяньшэн (*先生 *господин)* и *Тайтай (*太太 *госпожа)* для людей, имеющих высокий социальный статус. Например, в произведениях Лао Шэ «Рикша» есть такие имена, как 杨先生 *Господин Ян*, 左先生 *Господин Цзоу*. Подобные имена переводятся фонетическим и семантическим способом. Показательно, что фамилии обычно пишутся после слов «господин» или «госпожа».

В XX веке в Китае и даже в наши дни часто используют слово 子 *Цзы* «ребёнок» (часто по отношению к мальчикам). Обычно подобное обращение используется между близкими людьми. Итак, в этом случае обращение состоит из двух частей: собственное имя + 子 *Цзы*, которое переводится фонетическим способом. Ср. также имя главного героя романа «Рикша» 祥子 *Сянцзы*. Первый слог 祥 *Сян* является иероглифом в составе его полного имени.

Таким образом, в результате исследования переводов китайских личных имен на русский язык в произведениях Лао Шэ «Сказители» и «Рикша» мы обратили внимание на то, что при переводе используются преимущественно фонетический и реже – семантический способы перевода. Для различных сфер общественной жизни Китая характерны разные формы именования и обращения, что учитывается переводчиками. Результаты данного исследования могут быть использованы в процессе перевода китайских антропонимов в произведениях других писателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Лао Шэ.* Избранное. URL: https://royallib.com/book/lao_she/ izbrannoe.html/ (дата обращения 20.03.2020).

2. *Лао Шэ.* Избранное (на кит.яз.) / Шэ Лао – Хуанхэ, 1986. – 175 с.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО КИТАЙСКОМУ И АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКАМ (НА ОСНОВЕ «СЧЕТНЫХ СЛОВ» И «ПАРТИТИВНЫХ ВЫРАЖЕНИЙ»)

Епишева К.Д.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Нурутдинова А.Р.

Грамматический навык является составляющим языковой компетенции, которой должны овладеть учащиеся в результате получения основного общего образования. Методика формирования каждого грамматического навыка имеет свою специфику. Вопросам исследования методики формирования грамматического навыка посвящен ряд учебных пособий, в целом, методы формирования грамматического навыка хорошо исследованы, но не специфицированы для преподавания счетных слов и партитивных выражений, а значит, требуют дальнейшей разработки. Употребление счетных слов в китайском языке и партитивных выражений в английском языке является объектом частых ошибок учащихся.

Грамматический навык – это знания о грамматических явлениях и грамматические действия [1, с. 181], т.е. осознанное умение подобрать модель, соответствующую речевой ситуации, и правильное оформление речевой единицы. Исходя из определения грамматического навыка, выделяются две основные цели: во-первых, научить учащихся грамматически правильно оформлять свои речевые высказывания, уделяя основное внимание содержанию; во-вторых, научить распознавать грамматические явления при чтении и аудировании, уделяя внимание извлечению существенной информации.

При обучении грамматическим навыкам следует опираться на ранее усвоенный материал, использовать средства наглядности, кратко и доступно излагать правила, отражая специфику грамматического явления, использовать в качестве материала естественный характер языка без надуманных ситуаций, объективно подбирать объем информации, включать различные виды работ для закрепления навыка. [2, с. 310]

Формирование грамматических навыков проходит в несколько этапов. Е.И. Пассов [3, с. 403] выделяет следующие этапы: 1) экспозиция, в ходе которой учитель заинтересовывает учащихся в изучении грамматического материала, показывает его актуальность; 2) презентация нового грамматического явления (на данном этапе учитель использует грамматическое явление, выделяя его, опираясь на правило-инструкцию или позволяя учащимся самим его сформулировать); 3) автоматизация, в ходе которой происходит совершенствование грамматического навыка).

Рассмотрим лингводидактические особенности рассматриваемых грамматических явлений: счетных слов в китайском языке и партитивных выражений в английском языке.

Счетные слова или классификаторы – это большая группа служебных слов, использующихся для обозначения количества существительного и кратности глагола. Аналогами счетных слов для существительных в европейских языках являются единицы измерения, которые не выделяются в отдельный класс слов. При сочетании с существительным счетные слова используются в соответствии со схемой: обозначение количества + счетное слово +существительное.

Счетные слова в зависимости от сочетаемости с группами существительных можно разделить на группы [4, с. 216]. Например, выделяют счетные слова для одушевленных существительных (个, 名, 位), счетные слова для предметов, животных (张, 所, 把, 辆, 间, 本, 只), счетные слова с указанием на приблизительное небольшое количество (点, 些) и др. Употребление счетных слов варьируется в различных диалектах китайского языка, что нашло свое отражение в официальной речи в Гонконге, на Тайване и других провинциях Китая.

Партитивные выражения – вид детерминантов или определяющих слов, который состоит из исчисляемого существительного и предлога *of*. Исчисляемое существительное в партитивном выражении определяет объект или количество, которым определяемое слово может исчисляться. Партитивные выражения делятся на собирательные и исчисляемые. Тип партитивного выражения определяется существительным, с которым используется партитивное выражение.

Некоторые партитивные выражения носят общий характер. Они могут быть применены к группе различных существительных, объединенных общим критерием. Например, *galloon/liter of* могут быть применены к существительным, обозначающим жидкости. Между тем, партитивные выражения, применимые, например, к еде, более специфичны. Они могут определять только узкий круг существительных. Для их измерения испеченных продуктов (*cake, pizza, pie)* используется только выражение *slice of*. Группа партитивных выражений, представляющих для учащихся особую трудность, состоит из ограниченных партитивных выражений. Партитивные выражения этой группы применимы только к одному собирательному или исчисляемому существительному или же к немалочисленной группе таких существительных. К примеру, детерминант *loaf* подходит только для описания хлеба.

На начальных этапах изучения любого языка большое значение должно придаваться отбору языкового материала. Изучение грамматики связано с демонстрацией ее функций в языке и речи, поэтому объектом отбора являются грамматические формы и конструкции, именно они формируют грамматический минимум. Грамматический минимум – это материал посильный для усвоения и достаточный для выполнения коммуникативных задач. Грамматический материал должен быть упорядочен в систему. Н.Д. Гальскова и Н.И. Гез [2, с. 312] считают, что основой систематизации могут быть коммуникативно-функциональные признаки.

При отборе грамматического материала необходимо учитывать основные принципы. Первый принцип - частотность - показатель количества употребления данного грамматического явления в отобранных источниках. К принципам отбора продуктивного материала относят: коэффициент стабильности (совокупность частотности и распространенности употребления данного грамматического явления), принцип образцовости (возможность на основе материала образовывать аналогии), принцип исключения синонимичных явлений (только одно грамматическое явление из синонимичного ряда включается в грамматический минимум), принцип исключения встречных ассоциаций (выявление дифференцирующего признака для группы слов). К принципам отбора рецептивного материала относят: принцип стабильности (частотность и распространенность в источниках книжно-письменного стиля), принцип многозначности (включение самых распространенных значений многозначных форм).

Параллельно с освоением грамматических навыков происходит овладение новой лексикой и речевыми образцами. При подборе грамматических тем необходимо учитывать лексический минимум и отобранные речевые образцы, а также рекомендуемое предметное содержание программы.

На заключительном этапе автоматизации формирования грамматического навыка происходит отработка изучаемого грамматического навыка. Эффективным методом отработки навыка выступает упражнение. «Только выполнение упражнений приводит к цели, а их отсутствие есть отсутствие всякого целенаправленного обучения» [5, с. 38]. Упражнение – это многократное повторение действия для тренировки применения усвоенного теоретического знания на практике.

Упражнение необходимо выполнять при соблюдении ряда условий: 1) теоретический материал осознанно воспринят и усвоен, 2) упражнения способствуют углублению материала, 3) повторение распределено во временном промежутке, 4) задания упражнений доступно изложены и понятны учащимся, 5) упражнения способствуют творческому развитию учащихся.

Немаловажной особенностью выполнения упражнений является соблюдение дидактической последовательности в выполнении упражнений. Упражнения должны располагаться в порядке увеличения трудности выполнения заданий. Н.А. Демина [6, с.47] интерпретируя классификацию Б.А. Лапидуса, делит систему упражнений на два типа, следующих друг за другом. I тип – упражнения для целенаправленной активизации материала (тренировочные, элементарные, комбинированные). II тип – упражнения для ненаправляемой отработки языкового материала. На данном этапе можно включить проблемно-поисковые упражнения, при выполнении которых ученики подключают творческое мышление, способность к догадке, интуицию.

Теоретический анализ литературы показывает, что проблема рассматривалась достаточно широко. В то же вопрос практической отработки навыки развит недостаточно. В данной работе мы представляем комплекс упражнений, направленных на формирование грамматического навыка, разработанных на материалах счетных слов в китайском языке.

Комплекс составлен с учетом лингводидактических особенностей счетных слов и партитивных выражений, принципов отбора материала, предметного содержания дисциплины иностранный язык и особенностей составления системы упражнений для отработки навыка применения счетных слов и партитивных выражений, включая метод от простого к сложному. К каждому упражнению даны методические рекомендации, касающиеся уровня овладения иностранным языком учащихся, для которых составлено данное упражнение, формы его проведения и вариативности ответов.

Пример упражнения на отработку счетных слов – упражнение элементарного уровня, направленное на первичную активизацию теоретических знаний, механическую практику имитации. Оно ориентировано на учащихся с начальным уровнем знаний, формой проведения может быть фронтальный опрос. Задание упражнения – прочитать словосочетания с использованием счетных слов на китайском языке. Для данного упражнения важен контроль учителем произношения.

По мере усложнения заданий учащимся предлагается заполнить пропуски в словосочетаниях и предложениях счетными словами из данного списка, а затем и без него; затем привести свои примеры существительных, подходящих к данным счетным словам. В комплекс упражнений по китайскому языку также включены переводные упражнения и коммуникативное упражнение для отработки языкового материала – составление диалога по рисунку и ситуации.

В комплексе упражнений по английскому языку задания упражнений предполагают механическую практику подстановки, сопоставление партитивных выражений и существительных, употребляемых с ними, подстановку партитивных выражений из данного списка и без него, распределение существительных по сочетаемости с данными партитивными выражениями в словосочетаниях и предложениях. Для учащихся с высоким уровнем овладения языком представлены упражнение с визуальной опорой, в котором необходимо описать рисунок словосочетанием с партитивным выражением, переводные упражнения и упражнение на классификацию представленных партитивных выражений.

Таким образом, грамматический навык проходит несколько этапов на пути автоматизации, обладает характерными особенностями и основывается на теоретической базе грамматических явлений. Упражнение как метод формирования грамматического навыка является продуктивным только при соблюдении определенных условий и последовательности действий, формирующих выработанный навык. Выявленные лингводидактические основы обучения в обоих языках положили теоретическую основу грамматических явлений, которая была использована в процессе составления материала для комплекса упражнений. Описанный процесс и принципы отбора материала для комплекса упражнений регулировали дальнейший процесс составления системы упражнений.

Разработанный комплекс упражнений для обоих языков носит практическую ценность и является главным практическим результатом данного исследования, объединившим в себе все теоретические

основы, рассмотренные ранее. Также были сформированы следующие перспективные теоретические и практические задачи: анализ частотности конкретных счетных слов и партитивных выражений, разработка методического пособия. Данное пособие может содержать расширенную теоретическую базу лингвистических основ данных грамматических явлений, анализ частотности, указание примеров использования счетных слов и партитивных выражений в литературе и источниках устной речи. Вторая часть пособия может быть посвящена комплексу упражнений и другим способам отработки грамматического навыка использования счетных слов и партитивных выражений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методика обучения иностранным языкам: традиции и современность / Под ред. А.А. Миролюбова. – Обнинск: Титул, 2010. – 464 с.

2. *Гальскова Н.Д.* Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: учеб. пособие / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. – М.: Издательский дом «Академия», 2006. – 336 с.

3. *Пассов Е.И.* Урок иностранного языка / Е.И. Пассов, Н.Е. Кузовлева. – Ростов н/Д: Феникс, 2010. – 640 с.

4. *Курдюмов В.А.* Курс китайского языка. Теоретическая грамматика / В.А. Курдюмов. – М.: ЦИТАДЕЛЬ-ТРЕЙД; ЛАДА, 2005. – 576 с.

5. *Масловец О.А.* Методика обучения китайскому языку в средней школе: уч. пособие / О.А. Масловец. – Благовещенск: Изд-во БГПУ, 2012. – 188 с.

6. *Демина Н.А.* Методика преподавания практического китайского языка / Н.А. Демина. – М.: Вост. лит., 2006. – 88 с.

БРИТАНСКИЙ ЮМОР КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ

Изотова Н.П.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Фазлыева З.Х.

Современные требования к школьному образованию предполагают формирование у учащихся новой культуры отношений и поведения, в которой ценностью являются самостоятельность, активность, инициативность, соединённые осознанием коллективной и личностной ответственности за общественное благосостояние и устойчивое развитие гражданского общества и государства. Обучение иностранным языкам играет важную роль в этом процессе, при этом неотъемлемым условием является учёт социокультурного компонента в общении с носителями языка. Данный аспект межкультурного диалога рассматривается в ФГОС как социокультурная компетенция обучающихся.

Социокультурная компетенция последнее время преобладает в современных исследованиях, в диссертационных работах, в которых рассматривались социально-культурные условия формирования гуманистических ценностных ориентаций у молодежи средствами игровых. Более того, в работах рассматривается формирование социокультурной компетенции обучающихся в процессе изучения английского языка, социокультурный подход как фактор формирования познавательных потребностей учеников при изучении иностранных языков и другие.

Анализ изученной литературы по данной проблеме показал, что во многих современных регламентирующих образование документах подразумеваются положения, которые считают систему образования той средой, где происходит процесс и результат целостного физического, интеллектуального и духовного становления личности, осуществляемого посредством формирования социокультурной компетенции [3, с. 234].

На наш взгляд формирование социокультурной компетенции будет успешно осуществляться при использовании британского юмора в качестве красочного языкового материала на уроке английского языка. Введение английских анекдотов, юмористических историй и рассказов на уроке английского языка увеличит мотивацию обучающихся, будет способствовать формированию понятия о стране изучаемого языка, раскроет особенности культуры, традиций. Несомненно, английские шутки должны сопровождаться комментариями, пояснениями особенностей страны изучаемого языка, то есть учитель должен ввести детей в атмосферу, приближенную к пониманию анекдота.

Британский классический юмор изящен и лаконичен, неотделим от национальной культуры и психологии восприятия юмора. В то же время следует отметить, что английская комическая трактовка сочетается с внутренней серьезностью. Для постижения смысла и особенностей английских шуток

следует очень хорошо понимать слова и их многочисленные значения, иметь интуитивное озарение, которое переплетается с догадками разума. Британский юмор не сразу вызывает дружный смех, т.к. произнесенная игра слов предполагает знание литературы, истории, традиций.

Использование британского юмора на уроке не должно сводиться к простому чтению и переводу шуточных рассказов. Его эффективность возрастает, если содержание анекдота связано с содержанием изучаемого на уроке материала [1, с. 29]. При изучении каждой темы должны использоваться шутки, анекдоты, лимерики для иллюстрации материала и совершенствования социокультурной компетенции. Тем самым обучающиеся приобретают новые лингвострановедческие и социолингвистические знания, культурные ценности носителей изучаемого языка, формируется социокультурная компетенция. Обучающиеся, сталкиваясь с социокультурными, а так же с лингвистическими аспектами изучаемого языка, получают возможность сравнивать и анализировать культуру и языки. Включение в работу британского юмора также создает благоприятную почву для развития коммуникативных умений учащихся [2, с. 2].

Для лучшего понимания важности использования британского юмора на уроках английского языка как средство формирования социокультурной компетенции нами был проведен опрос среди обучающихся средних общеобразовательных школ. Участие в опросе приняло 88 обучающихся 9 классов СОШ. Всего в опросе было представлено 5 вопросов на определение отношения и понимания британского юмора. Далее приведены вопросы данного опроса:

1. Понимаете ли вы английский юмор?
2. Знаете ли вы английские шутки?
3. Как вы считаете, есть ли разница между английским и русским юмором?
4. Знаете ли вы британских комиков/юмористов? Если да, то назовите их
5. Считаете ли вы, что владение английским языком играет большую роль для понимания тонкостей английского юмора?

По результатам опроса можно сделать следующие выводы. Во-первых, обучающиеся девятых классов в большей части понимают британский юмор но, несмотря на это, в некоторых случаях различение юмора является затруднительным. Тогда как количество обучающихся, которые понимают британский юмор незначительно больше тех, кто совсем не понимает его. Однако большее количество обучающихся не владеют английскими шутками, что может привести к выводу, хотя не совсем обязательно, что ученики способны понять и выделить юмор среди общего потока речи, но не уверены в использовании своих умений для реализации юмора самостоятельно. Более того, стоит отметить, что обучающиеся согласились с утверждениями о том, что британский и русский юмор значительно различаются, и что знание английского языка играет существенную роль в понимании британского юмора. Мы считаем, что на результаты опроса повлиял и тот факт, что обучающиеся в большей мере не знают британских юмористов (58 отрицательных ответов), и часто путают британских и американских комиков, что может означать недостаточную сформированность социокультурной компетенции.

Исходя из результатов опроса, нами было принято решение разделить обучение британскому юмору на уровни, согласно степени владения. Необходимо отметить, что данные уровни не соответствуют европейской системе владения иностранным языком и обучение юмору не зависимо от уровня языка.

Так, нами были выделены следующие уровни владения британским юмором. Ниже перечислены данные уровни, а также примеры упражнений для каждого уровня:

1. Начальный: чтение коротких юмористических текстов, их объяснение, понимание; задание на соединение начала и конца шутки; задания с иллюстрированными шутками;

Следующее упражнение основано на британском комиксе Billy&Buddy. Истории из этого комикса подходят для введения, отработки и завершения ряда тем, которые изучаются в 9 классе СОШ. Благодаря тому, что это комикс, лексика в нем не доставит трудностей для понимания вне зависимости от уровня владения языком. К тому же в комиксах присутствует лексика, отражающая повседневное общение британцев.

Так, например, выбранная нами история является прекрасным введением в тему описания характера, а также для отработки пройденной лексики по теме. Более того в этой главе присутствует полезная и интересная лексика для формирования социокультурной компетенции, так как она аутентична и активно используется британцами в процессе общения, например, "to get up on the wrong side of one’s bed"; "to get on one’s nerves";

К тому же, здесь использованы междометия, выражающие отношения к чему-либо. Со стороны учителя немаловажно уделить внимание данным выражениям, чтобы обучающиеся впоследствии знали и понимали отношение своих собеседников.

2. Средний: задания предыдущего уровня в усложненном варианте; чтение более глубоких и развернутых юмористических текстов; заполнение пропусков; работа с аутентичными видеоматериалами на понимание юмора и на его определение;

Обучение английскому языку в 9 классе СОШ предполагает объяснение различий между британским и американским вариантами английского языка. Зачастую объяснение различий сводится к списку слов, которые обучающиеся должны запомнить. Мы разработали упражнение, направленное на изучение особенностей британского и американского английского посредствам юмора. Данное упражнение основано на видеозаписи, на которой знаменитый британский Stand-up комик Майкл Макинтайр рассказывает про эти различия (URL: https://www.youtube.com/watch?v=UCo0hSFAWOc (дата обращения 3.04.2020).

Выполнение данного упражнения осуществляется по следующим этапам:

1) Учитель объясняет, что видео содержит материал о разнице британского и американского вариантов английского языка, представляет главного спикера видео – Майкла Макинтайр;

2) Учитель выписывает слова и выражения из видео, которые являются наиболее полезными и интересными;

3) Объясняется задача на время просмотра видео – выписать 4 пары слов, о которых говорилось в видео;

4) Просмотр видео материала;

5) Обучающиеся выражают свое мнение о просмотренном, проверяются пары слов, а также учитель обращает внимание на то, как и каким образом, Майкл Макинтайр использовал юмор в своем повествовании и, если есть необходимость, видео пересматривается с целью обозначения и определения использования юмора в том или ином контексте.

3. Высокий: на данном этапе как такового обучения юмору нет, так как предполагается, что у обучающихся уже достаточно сформировано понимание британского юмора и способность корректно реагировать на него и использовать британский юмор в соответствии с ситуацией; написание/составление собственных шуток на основе данной ситуации.

Следующее упражнение дает обучающимся, помимо всего прочего, возможность разыграть несколько комедийных скетчей. Даже если ученики не увлекаются актерским мастерством, скетчи привносят удовольствие и разнообразие в учебный процесс, не говоря о формировании социокультурной компетенции обучающихся через подобные упражнения.

Скетч в данном упражнении является одним из самых известных из этюда «Летающего Цирка» Монти Пайтона (Monty Python's Flying Circus).

Метод:

1) Копия раздаточного материала распределяется каждому ученику;

2) Обучающиеся работают в группах по три человека, два из которых, «актеры», в то время как третий человек «режиссером»;

3) Учитель объясняет, что обучающиеся для начала практикуются в чтении скетча, а затем будут разыгрывать его перед классом;

4) Также учитель отмечает, что задача «режиссера» давать советы о том, как улучшить работу «актеров»;

5) Устанавливается ограничение по времени, примерно 15 минут на репетицию;

6) По истечении времени, учитель просит одну или две группы разыграть скетч перед классом.

Таким образом, можно подвести итог, что обучение иностранному языку, овладение социокультурной компетенцией неотделимо от знакомства с иноязычной культурой страны изучаемого языка. Обучающиеся проявляют особый интерес к культурологической информации, аутентичным материалам. Школьникам, для развития кругозора и становления вторичной языковой личности, важно знать, как живут их сверстники за рубежом, какие у них ценности и традиции, досуг, уклад жизни и поведение, схожи ли они с особенностями родной культуры. Использование на уроках английского языка социокультурной информации через преподнесение британского юмора в доступной и увлекательной форме способствует запоминанию и усвоению элементов культуры другого народа, повышению познавательной активности и мотивации. Что является необходимым условием будущего успеха в современном мире.

ЛИТЕРАТУРА

1. Gilbert M. Using Movies for Teaching Low-level Students of English. / M. Gilbert // English Teaching Forum, 2011. – №3. – P. 29–30.
2. Акинина Н.В., Ряполова Н.В. Формирование социокультурной компетенции обучающихся на основе английского юмора как фактора отражения ментальности британцев / Н.В. Акинина // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 4.; URL: http://science-education.ru/ru/article/view?Id=27814 (дата обращения: 05.01.2020).
3. Щукин А.Н. Обучение иностранным языкам: Теория и практика: Учебное пособие для преподавателей и студентов / А.Н.Щукин // – М.: Филоматис, 2006. – 480 с.

РОЛЬ ГЛАГОЛА В РЕКЛАМЕ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Ли Вэй

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Казанцева А.М.

В настоящее время реклама является одной из важнейших частью современного мира, связанной с повседневной жизнью людей, с развитием технологий и средств распространения информации в человеческом обществе. Социальная культурная функция, распространяемая рекламой, оказывает все более глубокое и широкое влияние на повседневную жизнь людей. В нашей статье предпринята попытка исследовать роль глагола в текстах косметической рекламы, что может быть доказано посредством множества текстов косметической рекламы. Распространение современных рекламных текстов, удовлетворяя потребности людей в информации, оказывает влияние на их идеи и поведение. Таким образом, изучение роли глагола в тексте косметической рекламы теоретически и практически значимо.

Огромное количество функций и та роль, которую играет современная реклама в жизни социума, определяют неугасающий интерес к данному феномену и вызывают потребность дальнейшего изучения рекламной теории и практики. С лингвистической точки зрения рекламу можно рассматривать как особую сферу практической деятельности, продуктом которой являются словесные произведения.

Актуальность настоящего исследования обусловлена тем, что реклама распространилась по всем звеньям товарного оборота и каждому углу повседневной жизни, играя важную роль в повседневной жизни. Кроме того, реклама и ее тексты являются важным средством коммуникации в современном обществе, характерным объектом лингвистических и культурологических исследований. Изучая язык рекламы, можно углубить содержание лингвистических и культурологических исследований.

Суть рекламы состоит не только в том, чтобы информировать потребителей о функциональном использовании продукции, но и в том, чтобы дать широким слоям населения почувствовать влияние продукции, и, прежде всего, рекламный текст может способствовать покупательной способности этого товара. То есть задача рекламных текстов – усиление перлокутивного эффекта.

«Глагол, – писал акад. В.В. Виноградов, – самая сложная и самая яркая грамматическая категория русского языка. Глагол наиболее конструктивен по сравнению со всеми другими категориями частей речи. Глагольные конструкции имеют решающее влияние на именные словосочетания и предложения» [1, с. 349]. Глагол занимает центральное место в лексической системе русского языка, являясь, по определению Н.Ю. Шведовой, «доминантой русской лексики» [2, с. 414].

Глагол обозначает действие, он обладает скрытой динамикой, движением и имеет гораздо большую побудительную силу, чем другие части речи. Особенно полезно в рекламе использовать глаголы в повелительном наклонении, так называемые побудительные конструкции.

Они активируют потенциального потребителя, стимулируют действие, а одна из важнейших задач рекламы – именно вызвать запланированное поведение:

«Тушь для ресниц L'Oreal– Взгляд, который убивает»

«Косметика GARNIER – Заботься о себе».

Формы «побудительных конструкций» могут быть разными. Побуждающие слова и фразы могут выражать предложение, призыв, приглашение, увещевание, совет, разъяснение, убеждение и т.д.:

«Косметика Макс Фактор (MaxFactor) – Советуют профессионалы»

«Тональный крем и консилер ESTEE LAUDER – Подбери свой идеальный оттенок тонального средства DOUBLE WEAR от ESTEE LAUDER»

«NIVEA Visage Q10 Plus, кремы – Возьмите время в свои руки».

Зачастую это делается путем внушения – косвенного или прямого. Правда, иногда слишком агрессивные повелительные конструкции могут вызвать и отторжение:

«PANTENE PRO – V Style, средства для укладки волос – Озари ночь, почувствуй себя царицей»

«LONDACOLOR, краски для волос – Прощай, упрямая седина! Стойкий цвет до 1…2…3…4…5…6 недель».

При использовании глагольных конструкций надо помнить и еще об одной проблеме. Некоторые фразы, побуждающие к действию, сегодня уже стали клише, набили оскомину, из-за частого употребления потеряли привлекательность. Например: «Позвони и купи сейчас», «Зайдите сегодня», «Спрашивайте в магазинах», «Испытай новый вкус», «Спешите купить», «Открой для себя», «Защити себя».

Поэтому лучше использовать более «свежие» глаголы, которые смогут оживить рекламное обращение, привлечь внимание: «исследуй», «модернизируй», «сразу», «не оплошай», «переместись», «упрости» и пр.:

«Косметическая серия Ворожея для комплексного ухода за кожей и волосами – Исследуй желания. Вы обворожительны».

«VICHY, средства по омолаживающему уходу за кожей – Позвольте Вашей коже модернизировать!».

Можно использовать и неологизмы, новые слова, например «сникерсни». Если и использовать клише, то это надо делать в интересном, неожиданном или привлекательном окружении.

Использование глагольной формы в качестве основного слова значительно увеличивает запоминание, так как глаголы всегда конкретны и очень ярки с точки зрения представления картинки:

«Тушь для ресниц ESTEE LAUDER – Потрясающая точность. Ваши ресницы выглядят точно так, как Вы хотите»

«Косметика Мирра Люкс – Не теряя времени – теряй годы! Мирра Люкс. Тонкая работа! Вы всегда желанны!»

Для большей эффективности в рекламе следует применять глаголы преимущественно в настоящем времени:

«BIOTHERM, ультраувлажняющий гель – крем для лица – Утолят жажду!»

«RIMMEL LONDON, косметика – Выглядят по-лондонски».

На примере ряда косметических рекламных текстов мы обнаруживаем, что глаголы в рекламных текстах существуют в следующих формах: инфинитив глагола, спряжение глагола, причастие, приказный, который является наиболее распространенным:

«OLAY, антивозрастные средства – Исправить свой возраст»

«MAX FACTOR, тушь для ресниц – Осмелишься на большее?»

«SUNSILK, средства по уходу за волосами – Меняй стиль. Меняй мир».

Данная работа имеет не только сугубо научное, но и практическое значение. В статье на основе результатов предыдущих исследований проводится предварительный анализ роли глаголов в текстах косметической рекламы и в определенной степени раскрывается значение русского рекламного языка для культурологии. Данная работа может служить полезной справочной информацией для рекламных текстов, в частности глагольных рекламных текстов, в том числе для рекламного бизнеса, а также стать материалом для изучения курсов русского языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Виноградов В.В.* Русский язык (Грамматическое учение о слове) / Под. ред. Г.А. Золотовой. – 4-е изд. – М.: Русский язык, 2001. – 720 с.

2. *Шведова Н.Ю.* Глагол как доминанта русской лексики / Н.Ю. Шведова // Филологический сборник: К 100 – летию со дня рождения акад. В.В. Виноградова. – М.: ИРЯ, 1995. – С. 409– 414.

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РУССКИХ НАЗВАНИЙ ГОРОДОВ

Линь Сяои

Научный руководитель – канд. филол. наук, ассистент Спиридонов А.В.

В настоящее время работ, в которых изучаются ойконимы, в современной лингвистической науке относительно много. Среди них самые известные – это работы В.Д. Беленькой [1977] В.Д. Бондалето-

ва [1983] М.В. Горбаневского [1996] Э.М. Мурзаева [1982] В.А. Никонова [1962] Е.М. Поспелова [1998] А.В. Суперанской [1984] и др. Однако в них мало затрагиваются структурно-семантические особенности названий больших городов России. Изучение структурно-семантических особенностей русских названий городов требует комплексного исследования, основанного на объединении методов соответствующих наук. Поэтому особое внимание в работе должно быть обращено на анализ и выявление взаимозависимости между реальными особенностями города и его названием (ойконимом). Именно в этой взаимосвязи отражаются структурные, семантические, географические и исторические характеристики, которые присущи каждому наименованию.

Целью данной работы является выявление структурно-семантических особенностей русских названий городов. Материалом для анализа послужили ойконимы, извлеченные из текстов соответствующих словарей.

В русском языке ойконимы составляют несколько групп. Рассмотрим их более подробно.

1. Названия городов в честь определённого лица. В русском языке такие названия в основном образованы от имён и фамилий.

В одном случае подобные названия связаны с основателями городов. В качестве примера можно привести город Санкт-Петербург, который получил своё название в честь царя Петра I, по приказу которого был создан именно Санкт-Петербург в 1703 году. Еще один пример – Ярославль, был назван в честь его создателя – Ростовского князя Ярослава Мудрого.

Встречаются и ойконимы, названные в честь человека, оказавшего большой вклад или влияние на развитие данного города. Например, Екатеринбург, административный центр Уральского федерального округа и Свердловской области. Так, ойконим Екатеринбург образован от имён Императриц Екатерины I и Екатерины II. Среди них первая дала Екатеринбургу имя, а вторая в 1781 году даровала ему статус города. В качестве другого примера можно привести Ульяновск, образованный от имени Владимира Ильича Ульянова-Ленина, который здесь родился и провёл детство. К этой группе относятся также города Киров (в честь Сергея Мироновича Кирова), Махачкала (в честь Магомеда-Али Махачи) и Хабаровск (в честь Ерофея Павловича Хабарова) и др.

Город может быть назван не только в честь имён и фамилий русских деятелей, но и в честь имён и фамилий деятелей других стран. Например, название города Тольятти было названо в честь лидера итальянских коммунистов Пальмиро Тольятти, который здесь умер.

2. Названия городов, обусловленные географическим расположением. В основном подобные наименования содержат отсылку на связь города с названием реки, на берегах которой основан этот город, или указывают на другое географическое расположение города.

В русском языке первых наименований гораздо больше. В качестве примера можно привести Волгоград, что означает город на Волге. Еще один пример – Омск, находившийся на берегах реки «Омь», по которой и получил своё название. Аналогично город Томск стоит на берегах реки «Томь», по имени которой и получил своё название. К этой группе относятся ещё и много городов, например Самара, Ростов-на-Дону, Воронеж, Ижевск, Барнаул, Пенза, Липецк и т. д.

Ойконимов второго типа в русском языке относительно немного. В качестве единичного примера можно привести город Челябинск, обозначающий урочище. Название крепости «Челя́ба» восходит к башкирскому слову «Силәбе», то есть «впадина; большая, неглубокая яма».

3. Встречаются и названия, происходящие от древнерусских слов и диалектов или от других языков.

Единичный пример первого типа – название Москва, образованное от двух древнерусских слов – «моск» (камень) и «ков» (прятать), которые обозначают каменную крепость.

Ойконимов второго типа в русском языке относительно много, они обозначают либо просто определённый предмет из легенды, либо географические расположения, либо некие особенности, которые присущи данным городам. Например, название Казань образовано от слова «казан», так как на древнебулгарском котёл – это казан. И с этим связана следующая легенда: в то время, когда булгары выбирали место для строительства города, один колдун поведал им, что город надо основать там, где закипит без огня котёл (казан), врытый в землю. В качестве другого примера служит город Уфа, что в переводе с башкирского (с некоторыми лингвистическими поправками на 17 век) означает «тёмная вода, в противовес реке «Белой», где вода светлая». Еще один пример – Иркутск, название которого имеет монгольское происхождение. По-монгольски, как уже замечено, Иркутск называется Эркэу или, что то же, Эрку. Мы можем искать корень для названия ее в монгольском глаголе «эрги - ворочайся, кружи, обходи, окружай». Кроме того, к этой группе относятся ещё и Саратов, Тюмень, Барнаул, Набережные Челны и т. д.

4. Существуют и города, названия которых состоят из двух частей или двух слов и имеют определённое значение.

К первой группе относятся Владивосток, Новосибирск и Красноярск. Владивосток состоит из слов «владеть» и «Восток» и обозначает «владеть Востоком». Новосибирск произошёл от слов «новый» и «Сибирь» со значением «центр Сибири». Когда речь идёт о названии Красноярск, то оно образовано от слов «красный» и «яр», поскольку острог, осмотрительно выбранный казаками, находился на большом холме, называемом красный утёс. Строитель в своих мемуарах часто описывал это место: «Здесь красиво и красно». Острог так и прозвали, «Красный Яр».

В качестве примера второй группы можно привести Нижний Новгород, где «Новгород» – означает новый город, а «Нижний» означает его расположение по отношению к какому-то другому городу.

5. Встречается и небольшая группа ойконимов, чьи названия появились от названия племени, прежде проживавшего на этой земле. В качестве примера можно привести город Пермь, образованное от названия двух племен – «Перь» и «Емь», которые прежде жили на этой земле. Другой пример – Астрахань, обозначающий тархан племени ас, город ханской дочери Астры, место сказочного царя-дракона Аджидаара.

Таким образом, названия городов имеют свои структурно-семантические особенности. По структуре часть из них имеет простые формы, остальные – сложные, состоящие из двух частей или двух слов. Рассматривая названия русских городов с точки зрения семантики, можно установить, что они названы либо в честь определённого лица, либо связаны с географическими расположениями, либо произошли от древнерусских слов и диалектов, или от других языков, либо просто связаны с историями или народами данного города. Но в целом можно говорить о том, что в каждом русском названии города отражаются его собственные, уникальные особенности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Беленькая В.Д.* Очерки англоязычной топонимики / В.Д. Беленькая. – М.: Высшая школа, 1977. – 227 с.

2. *Бондалетов В.Д.* Русская ономастика / В.Д. Бондалетов. – М.: Просвещение, 1983.– 224 с.

3. *Горбаневский М.В.* Русская городская топонимия / М.В. Горбаневский. – М.: Принт, 1996. – 247 с.

4. *Мурзаев Э.М.* География в названиях / Э.М. Мурзаев. – М.: Наука, 1982. – 168 с.

5. *Никонов В.А.* Славянский топонимический тип // Вопросы географии. Сб. 58: Географические названия / под ред. И.А. Ерофеева. – М.: Географгиз, 1962. – с. 17–33.

6. *Поспелов Е.М.* Географические названия мира: топонимический словарь. / Е.М. Поспелов. – М.: Русские словари, 1998. – 372 с.

7. *Суперанская А.В.* Что такое топонимика? / А.В. Суперанская. – М.: Наука, 1984. – 182 с.

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ПРИСТАВОЧНЫХ ГЛАГОЛОВ В ИНОСТРАННОЙ АУДИТОРИИ

Поташова С.М.

Научный руководитель – канд. филол. наук, ассистент Маклеева Е.А.

Актуальность настоящего исследования обусловлена тем, что русские приставочные глаголы, в которых приставка является словообразующей морфемой – это один из наиболее трудных разделов для иностранцев, изучающих русский язык.

Сложность данной темы в рамках изучения русского языка как иностранного обусловлена как многочисленностью русских глагольных приставок, так и многообразием их значений, а также особенностями лексической и синтаксической сочетаемости приставочных глаголов. Глаголы разных лексико-семантических групп способны присоединять определённые префиксы, причём у одного и того же глагола один и тот же префикс может выражать различные значения в зависимости от оттенка значения глагола, соответственно многие приставки в русском языке являются многозначными.

В настоящее время существует большое количество литературы, посвященной приставочным глаголам, в т.ч. работы Л.С. Аспиевой, А.Н. Барыкиной, О.С.Воробьёвой, О.А. Грачёвой, З.И. Добриевой, Т.В. Жеребило, Н.В. Крушевского, А.П. Маджидзода и др., однако, вопросы особенностей изучения приставочных глаголов в иностранной аудитории исследованы недостаточно.

Таким образом, актуальность исследования обусловливается необходимостью рассмотрения особенностей изучения приставочных глаголов в иностранной аудитории.

М.А. Кронгауз делит современные исследования в области глагольного приставочного словообразования на работы «парадигматического» и «синтагматического» планов [1]. Первые, как правило, сконцентрированы на семантическом устройстве одной приставки либо на области приставочного словообразования. Работы второго плана – синтагматического – рассматривают семантическое взаимодействие приставки с глагольной основой и с контекстом в целом.

Оба научных направления пересекаются между собой.

На современном этапе приставочный глагол рассматривается как языковая единица, значение которой складывается на базе структурного и семантического взаимодействия ее составляющих – префикса и глагольной основы.

Как и у всех производных единиц, у префиксального глагола есть ряд своих семантических особенностей:

– с одной стороны, приставки призваны семантически дополнять глагол, вносить в него новые смыслы и даже «маркировать отдельные ситуации в семантической структуре производного глагола»;

– с другой стороны, в ряде случаев «значение приставки не осознаётся носителями языка потому, что это значение совпадает с обобщённым лексическим значением глагольной основы, которая поглощает лексическое значение префикса» [2, с. 67].

В этой связи глагольные приставки можно подразделить на две группы.

Одни приставки одновременно меняют в глаголе и лексическое, и грамматическое (видовое) значение, другие только видовое. Первые приставки, служащие для образования новых слов, называются словообразующими, другие, служащие для образования форм слов, – формообразующими (или чисто видовыми, грамматикализованными).

Всего в русском языке насчитывают 21 глагольную приставку:

– приставки без-, в-/во-, де- /дез-, дис-, до-, над-/надо-, недо-, низ-/низо-, обез-, пере-, пре-, пред-/предо-, противо-, ре-, со-всегда выступают как словообразующие;

– приставки вз-, воз-/возо-, вы-, за-, из-/изо-; на-, о-, об-/обо-, от- /ото-, под-/подо-, при-, про-, раз-/разо-, с-/со-, у- выполняют то функцию словообразования, то функцию формообразования [3].

Чаще всего формообразующую функцию выполняют приставки за-, на-, о-, об-, по-, про-, с-.

Следует отметить, что приставочные глаголы русского языка всегда вызывали и вызывают интерес в те или иные периоды своей истории в разных аспектах их изучения.

Е.И. Панина при работе с иностранными студентами над приставочными глаголами выделяет несколько иную типологию ошибок, которые делаются при употреблении этих образований

Особое внимание в исследованиях приставочных глаголов уделяется многозначности *(переписать*, *переделать*, *переехать*) и омонимии (*переехать* и *пересолить*, *присоединить* и *привстать*) приставок (Г.И. Рожкова).

Отличительной особенностью русских глагольных приставок является многозначность, а также то, что они могут быть близкими по значению, антонимичными и омонимичными. Многозначность русских приставок, близость приставочных значений и случаи приставочной омонимии являются наиболее сложными моментами при изучении приставочных глаголов в иноязычной аудитории.

У иностранных учащихся при изучении глаголов с префиксами могут возникать ложные ассоциации. Для того чтобы предостеречь их от ошибок, необходимо точно определить общее значение глагола с приставкой.

Таким образом, для иностранных учащихся знакомство с приставочным многообразием русского языка имеет ещё большее значение, чем для носителей языка, так как при помощи приставок создается новая лексика и разнообразие ее грамматических форм. Иностранцы, изучающие русский язык, стремятся активно овладеть русскими глагольными приставками с целью применения своих знаний на практике: в живой разговорной речи, при переводе на родной язык, в сфере делового и профессионального общения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Панина Е.И.* О роли обучения способам глагольного действия в преподавании русского языка как иностранного / Е.И. Панина // Stephanos. – 2016.– № 1 (15). – С. 30–37.

2. *Курмаева Н.М.* Русский язык как иностранный. Русские глаголы. Формы и контекстное употребление: учеб. пособие / Т.В. Шустикова, А.А. Лтабекова, Н.М. Курмаева, Н.С. Новикова, М.С. Скороходов; под ред. проф. Т.В. Шустиковой. – 10-е изд., стер. – Москва: Флинта; Наука, 2012. – 400 с.

3. *Петрова Л.Г.* Обучение иностранных студентов глагольной системе русского языка: классификация возвратных глаголов / Л.Г. Петрова, А.В. Елфимова, Н.Н. Шевченко// Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 62–3. – С. 186–190.

4. *Маркевич Ю.В*. Глаголы речи и их семантическая классификация / Ю.В. Маркевич, П.В. Середа // Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ». – 2016.– №2. – С. 1–9.

5. *Борисова Ю.А*. Актуальные проблемы изучения глаголов в курсе «русский язык как иностранный» / Ю.А. Борисова // Заметки ученого. – 2018.– № 3 (28). – С. 41–49.

6. *Воробьёва О.С.* Локативные глаголы в системе английских фразовых и русских приставочных глаголов / О.С. Воробьёва // Известия Смоленского государственного университета. – 2018 – № 1 (41). – С. 64–83.

ИЗУЧЕНИЕ ЭМОТИВНЫХ ГЛАГОЛОВ В ПРЕПОДАВАНИИ РКИ

Салимгараева К.Л.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Е.И.Колосова

Эмоциональная лексика составляет значительную часть русского языка, поскольку переживаниями наполнена большая часть жизни человека. Однако при изучении иностранного языка именно эта лексико-семантическая группа вызывает большие трудности в понимании и усвоении группами студентов. Предмет нашего исследования – эмотивные глаголы русского языка и специфика их изучение в иностранной группе. Цель: выделить особенности изучения эмотивных глаголов для дальнейшего эффективного применения их на занятиях РКИ. Мы поставили перед собой исследовательские задачи: изучить научную литературу по данному вопросу, провести исследование на студенческой группе, а также провести исследование для выявления возникающих у студентов трудностей и составить собственные наиболее понятные учащимся и полные практические материалы.

Прежде чем говорить об эмотивных глаголах, следует разобраться в самом понятии и определить предмет нашего исследования. Как пишет Е.Г. Дмитриева, одна из задач эмотивных глаголов состоит в представлении внутреннего мира человека, они служат для отражения эмоциональных состояний и их проявлений. Категориально-лексическая сема рассматриваемой группы глаголов – «эмоциональное переживание». Такое содержание глаголы могут получить изначально или в ходе семантической деривации. Глаголы могут передавать семантику эмоциональности ядерным компонентом (завидовать – «испытывать зависть», любить – «испытывать чувство любви, влечение к кому-либо») или конкретизирующим, при помощи которого уточняются различные, в том числе неэмотивные, дифференциальные сема (представлять – «создавать мысленный образ чего-либо», осознавать – «приходить к пониманию, усваивать информацию») [2, с. 2].

Глагол – это наиболее приспособленная для выражения эмоциональности часть речи русского языка, так как он ориентирован на сферу, сочетающую в себе и субъект действия, и его объект. Этим объясняется возможность глаголов отражать ситуации, происходящие в действительности, и определяется семантическая «драматургичность» и «событийность». Вышеприведенные особенности глагольной лексики во многом определили преобладание в глагольной среде эмотивных единиц. Глагол как категория, имеющая большой стилистический и семантический потенциал, располагает возможностями для демонстрации чувств с учётом разнообразия изображаемых ими ракурсов и оттенков. Так, например, глаголы могут передавать состояния (*скучать, горевать, радоваться*), становление состояний (*рассвирепеть, мрачнеть*), отношение (*любить, лелеять*), воздействие (*злить, напрягать, смешить, дразнить*), проявление эмоций во внешней среде (*целовать, бить, улыбаться*).

По мнению И.В. Чепуриной, существует универсальный способ изображения эмоций на основе образов и ассоциаций, который заключается в использовании лексических единиц со значением движения, уничтожения или разрушения; отделения/разделения, характеристик температуры, состояний, связанных с физиологией и болезнями, например, *«сердце растаяло»* - смена равнодушия чувством любви, нежности, привязанности и т.п., *«ноги гудят»* – болят. Если рассматривать всевозможные метафорически-производные значения в эмотивной лексике, то эмоции, полученные универсальным способом, будут составлять около 60% от их общего числа [1, с.2].

Нас заинтересовала данная мысль, и мы решили провести небольшое исследование, чтобы проверить её достоверность. Для этого мы попросили 5 носителей языка и 5 иностранцев, изучающих русский язык, назвать 10 глаголов, которые, так или иначе ассоциируются у них с эмоциями и пережива-

ниями. Результаты показали следующее: у 9 опрошенных глаголы, связанные с движением, физиологией или разрушением, превысили 50% названных лексических единиц (*петь, танцевать, кричать, терпеть, бить, целовать)*, при этом повторяемость слов у разных людей была выше среди непосредственно эмоциональных глаголов (*радоваться, смеяться, разочаровываться*). Таким образом, мы подтвердили мнение И.В. Чепуриной на практике.

Преподавание эмотивных глаголов в рамках дисциплин по русскому как иностранному языку имеет ряд трудностей в понимании иностранцами, несмотря на то, что они могут быть включены в список наиболее важных и употребительных русских слов. Проблема заключается в ограниченности лексики, изучаемой на начальном уровне. Материал порогового уровня включает в себя конструкции, выражающие удовольствие/неудовольствие: *мне (не) интересно, (не) нравится*. В коммуникативном ключе рассматривается палитра эмотивных единиц языка: от эмоциональной лексики - *не знаю, что мне делать (растерянность), какой ужас! (неудовольствие, огорчение, удивление)* до лексики эмоций - *я очень рад/доволен! (удовольствие, радость), вы боитесь? (боязнь, беспокойство)*.

В своей работе «Изучение эмотивной лексики на уроках русского языка как иностранного» Е.Г. Дмитриева на примере своего опыта работы с иностранными студентами, обучающимися на курсах русского языка в течение короткого времени, продемонстрировала, что даже стажеры, достигшие продвинутого уровня, не всегда имеют необходимый словарный запас для описания и выражения эмоций. Достоверность данного наблюдения ученый подтверждает трудностью языкового материала, связанного с эмотивными лексическими единицами, а также практически полным отсутствием разделов в учебных пособиях по русскому как иностранному, посвященных рассмотрению слов и конструкций, относящихся к эмоциональной сфере. Рассмотрение эмотивной лексики как отдельной тематической группы целесообразно, поскольку данный лексический материал требует организации и упорядочивания для его эффективного усвоения. Эмоции представляют собой, как правило, абстрактные понятия, при попытке объяснения которых возникает трудность дать им толкование в рамках лексикографии. На начальном уровне во время обучения для объяснения семантики эмоций применяется перевод на родной язык стажера, на среднем этапе толкование происходит путем подбора к новому слову синонимов и антонимов, на продвинутом уровне студентам следует опираться на описания и комментарии для понимания значения лексических единиц. Этим обусловлена продуктивность работы с синонимами и составлением их рядов. Например, слово *любить* - доминанта следующего синонимического ряда: *обожать, боготворить, лелеять, уважать, питать нежные чувства и т.д.* Для понимания семантических, стилистических и употребительных различий у слов, составляющих один ряд синонимов, следует обращаться к словарным статьям, практиковаться в решении стилистических и лексико-грамматических упражнений, изучать тексты, написанные на русском языке, в первую очередь детские сказки. Можно использовать этимологический комментарий для более глубокого погружения в семантику лексемы. В ходе данной работы также возможно выявление происхождения слова, его связей с бывшими родственными словами, но утратившими это родство в процессе становления русского языка, причем следы родства можно проследить в сопоставлении оттенков значений.

Большая часть эмотивных глаголов используют в качестве этимологической основы глаголы со значением физических состояний или действий, можно сделать вывод, что конкретные значения, приобретая «эмоциональный» оттенок, трансформируются в абстрактные. Рассмотреть природу эмоционального состояния, подобрать к нему наиболее точное толкование или сравнение можно с использованием древней семантики корней. Однако внимание иностранных студентов привлекает лингвокультурологический комментарий ключевых для культуры России понятий, например, любовь, скука, жалость, тоска и т.д. Е.Г. Дмитриева рассматривает данный аспект на примере слова любовь: «Любовь в языковом сознании носителей русского языка занимает особое место. Многие отечественные и зарубежные авторы отмечали особый «вселенский» характер русского понятия любовь, которое объемлет всё в мире и не имеет ярко выраженного сексуального характера. Важно, что в русском представлении любить и нравиться – совершенно различные состояния души, они не сходятся в общем переживании: любить – кого, что, а нравиться – кому. Некая безличность в выражении показывает всю неопределенность данного переживания, которое является состоянием души, а не проявлением характера в действии» [2, с. 4].

Эмотивная лексика русского языка имеет глубокую семантическую наполненность, широкий спектр возможностей сочетаться с другими лексическими единицами в прямом/переносном смыслах, стилистическое разнообразие.

Сложность данной тематической группы требует особого внимания к ней и, как следствие, вынесения данного языкового материала на среднем и продвинутом этапах обучения в отдельную тему,

при изучении которой система различных приемов работы (в том числе, толкование значения, подбор синонимов и антонимов, этимологический анализ, лингвокультурологический комментарий и др.) поможет сформировать представление о богатстве и выразительности русского языка, национально-культурных особенностях мировосприятия и традициях русского народа.

При рассмотрении слов с семантикой чувств иностранцы сталкиваются с рядом сложностей, поскольку такого рода синонимическом ряду не всегда удаётся определить доминанту или выделить одну эмоцию как основную, обобщающую для остальных. Мы имеем схожую с Е.В. Мерзляковой точку зрения в вопросе разнообразия форм и видов человеческих переживаний и чувственного восприятия: в русском языке существуют понятия для обозначения каждого элемента цветового и звукового спектра, вкусовых и тактильных ощущений, число которых в сумме превышает цифру в миллион наименований [5, с. 3].

Трудности понимания эмотивной лексики иностранной аудиторией заключаются в ограниченности лексики, изучаемой на начальном (пороговом) уровне, в недостаточном словарном запасе для выражения и описания эмоций, отсутствии достаточного количества материалов в учебных пособиях для изучения и последующего закрепления конструкций и лексики в коммуникативной среде. Мы думаем, что изучение эмотивной лексики должно предполагать выполнение практических заданий по определению эмоций других, чтение литературы (детской, художественной), где поднимается вопрос эмоционального состояния главных героев, помимо этого разбор оттенков эмотивных глаголов следует выделять в отдельный раздел, как, например, глаголы движения. Поскольку студенты нуждаются в способности правильно выражать свои чувства не менее чем в глаголах перемещения в пространстве.

Мы составили собственные задания на основе изученного теоретического материала и попросили группу студентов решить их. Аудитории предлагалось выбрать доминанты в синонимических рядах (*сердиться, злиться, возмущаться, испытывать гнев (гневаться), досадовать*), подобрать антонимы к эмотивным глаголам (*ненавидеть, веселиться, расстраиваться и т.д.*), а также определить о каком чувстве идёт речь, опираясь на данный контекст *(«Катя покинула дом своих родителей примерно месяц назад. Прежде она никогда не уезжала оттуда дольше, чем на 2-3 дня, но остаться в поселке она не могла. Университет находился в городе, ездить туда каждый день дорого и очень долго, поэтому она переехала. Катя постоянно думает о родных. Как вы думаете, что чувствует Катя?» Далее представлены слова для справок: скорбит, горюет, скучает, возмущается*).

Результаты предпринятого опроса показали, что сложности возникают из-за недостаточного лексического запаса, использовании в рамках одного упражнения близких по семантике эмотивных глаголов с различными оттенками или коннотациями.

В заключение мы хотим обратить внимание на необходимость изучения эмотивной лексики как отдельной группы с учётом её особенностей для более эффективного усвоения языка студентами.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Чепурина И.В.* Лингво-когнитивный потенциал эмотивных глаголов / И. В. Чепурина. – URL: http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/108443/16-Chepurina.pdf?sequence=1 (дата обращения: 06.04.2020).

2. *Дмитриева Е.Г.* Изучение эмотивной лексики на уроках русского языка как иностранного / Е.Г. Дмитриева. – URL: https://docplayer.ru/29400370-Izuchenie-emotivnoy-leksiki-na-urokah-russkogo-yazyka-kak-inostrannogo.html (дата обращения: 06.04.2020).

3. *Апресян Ю.Д.* Избранные труды: в 2 т. – М.: Языки русской культуры, 1995. – Т. 2: Интегральное описание языка и системная лексикография. – 348–388 с.

4. *Вежбицкая А.* «Грусть» и «гнев» в русском языке: неуниверсальность так называемых «базовых человеческих эмоций» / А.Д. Шмелев, А. Вежбицкая // Сопоставление культур через посредство лексики и прагматики: сб. науч. ст. – М., 2001. – 272 с.

5. *Мерзлякова Е.В*. Особенности семантизации эмотивной лексики в процессе обучения русскому языку как иностранному / Е.В. Мерзлякова. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-semantizatsii-emotivnoy-leksiki-v-protsesse-obucheniya-russkomu-yazyku-kak-inostrannomu/viewer (дата обращения: 06.04.2020).

СИНТАКСИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАГОЛОВКОВ В РОССИЙСКИХ НОВОСТНЫХ ИНТЕРНЕТ-СМИ

Сю Цзывань

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Яппарова В.Н.

Заголовок является одним из важных элементов такой сложной структуры, как текст. Н.А. Шелевая отмечает, что «ззаголовок обладает двойственным характером. С одной стороны, это речевой компонент, находящийся перед текстом. В связи с этим он понимается как языковой элемент, проявляющий некую самостоятельность. С другой стороны, заголовок – полноценная часть текста, входящая в его состав и имеющая связь с другими единицами всего произведения» [1].

Несомненно, заголовок играет очень важную роль: именно он привлекает внимание читателя, охватывает главную информацию текста. Это помогает читателю понять суть новости в целом и способствует более быстрому восприятию последующей публикуемой информации. Заголовок характеризуется краткостью и лаконичностью, тесно связано с его синтаксической структурой.

Несмотря на важную роль заголовка исследований, посвященных изучению особенностей заглавий новостных интернет-СМИ достаточно мало.

Целью данной статьи является изучение особенностей заголовков русских новостных интернет-СМИ и выявление их синтаксических особенностей.

Эмпирической базой исследования стали 129 статей, опубликованные на портале «РИА-Новости» [https://ria.ru/].

Нами были проанализированы около 127 заголовков. 99.2%. исследуемых заголовков были оформлены предложения, 0.8% - как словосочетание: *Плоды экономического развития Синьцзяна* [https://ria.ru/20191211/1562275476.html].

Большинство заголовков представляют собой целостные предложения. На наш взгляд, данный факт объясняется тем, что словосочетание не может выразить полноценную мысль. В заголовках содержится не только главная информация, но и зачастую оценка описываемого события автором.

При синтаксическом анализе заголовка-предложения у нас всего 126 предложений, среди них 4 сложных предложения – 2 сложносочиненных и 2 сложноподчиненных: *Ученые рассчитали, на какой день проявляется коронавирус* [https://ria.ru/20200310/1568372224.html]; *Автоэксперт объяснил, почему вреден "пенсионерский" стиль езды* [https://ria.ru/20200314/1568588676.html]; *Эксперт посоветовал не скупать валюту и не хранить наличные деньги* [https://ria.ru/20200322/1568964960.html]; У*ченые назвали ключевые симптомы коронавируса. И это не температура* [https://radiosputnik.ria.ru/20200401/1569459350.html].

К простым предложениям относятся все остальные предложения (122 из 126). Структурно их можно представить в следующих типах: (Табл.1).

Таблица 1

Заголовки-предложения

Заголовки-предложения		Кол-во статей	%
1.	подлежащее+ сказуемое+ обстоятельство	15	12.3
2.	подлежащее+ сказуемое+ дополнение+ обстоятельство	41	33.6
3.	подлежащее+ сказуемое+ дополнение	41	33.6
4.	обстоятельство+ сказуемое+ дополнение	18	14.8
5.	подлежащее+ сказуемое	7	5.7

Согласно данным в таблице 1 мы видим, что преимущественно синтаксические структуры всех заголовков-предложений относятся к следующим 5 типам: *«подлежащее + сказуемое + обстоятельство», «подлежащее + сказуемое + дополнение + обстоятельство», «подлежащее + сказуемое + дополнение», « обстоятельство + сказуемое + дополнение», «подлежащее + сказуемое».*

Количественные данные позволяют утверждать, что среди синтаксических структур заголовков-предложений наиболее популярными является структуры «*подлежащее+сказуемое+дополнение+ обстоятельство»* и «*подлежащее+сказуемое+дополнение*» (41 из 122, 33.6%):

– «подлежащее+ сказуемое+ дополнение+ обстоятельство»: *Эксперты устроили перепалку во время эфира на телеканале "Россия 1"* [https://ria.ru/20200317/1568738311.html]; *Россия ограничит с 18 марта въезд иностранцев* [https://ria.ru/20200316/1568696533.html]; *Россия направит США самолет с помощью для борьбы с коронавирусом* [https://ria.ru/20200331/1569418769.html]; *Врач озвучил "печальный сценарий" карантина в России* [https://ria.ru/20200330/1569374079.html]; *Путин не возражает против возможности баллотироваться в 2024 году* [https://ria.ru/20200310/1568389547.html]; *Московский симфонический оркестр начал выступления в Китае* [https://ria.ru/20191226/1562868211.html]; *Объем авиапочты из Китая в Екатеринбург в декабре вырос в 4,5 раза* [https://ria.ru/20191219/1562568117.html];

– «подлежащее+ сказуемое+ дополнение»: *Китайский эксперт назвал сроки окончания эпидемии коронавируса* [https://ria.ru/20200309/1568335254.html]; *Роскачество обнаружило потенциально небезопасные презервативы* [https://ria.ru/20200312/1568468425.html]; *Инфекционист объяснил различия терминов "эпидемия" и "пандемия"* [https://ria.ru/20200312/1568472439.html]; *Врач рассказал о главной ошибке умершей пациентки с COVID-19* [https://ria.ru/20200319/1568866842.html]; *Мишустин уволил замминистра здравоохранения Костенникова* [https://ria.ru/20200401/1569445512.html]; *Профессор РАНХиГС назвал последствия снижения курса рубля для россиян* [https://ria.ru/20200310/1568358167.html].

Реже всего заголовки имеют структуру «подлежащее+ сказуемое» (7 из 122, 5.7%):

Стали известны детали выдачи специальных пропусков москвичам [https://ria.ru/20200329/1569327437.html]; *Найдена связь между смертностью от коронавируса и популярной прививкой* [https://ria.ru/20200330/1569372986.html]; *Названа смертельная опасность грейпфрута* [https://ria.ru/20200329/1569320213.html]; *Названа подавляющая коронавирус влажность воздуха* [https://ria.ru/20200331/1569407602.html]; *МИД РФ и КНР: фильм «Второе рождение Поднебесной» - уникальный проект* [https://ria.ru/20191016/1559872850.html]; *«Связной»: почти половина проданных в России смартфонов - китайские* [https://ria.ru/20191015/1559797009.html];

Структура «подлежащее+ сказуемое+ обстоятельство» представлена в 15 примерах из 122, что составляет 12.3%. В новостях такая структура часто используется для того, чтобы сообщить о каком-нибудь мероприятии:

Саммиты ШОС и БРИКС пройдут в Петербурге 21-23 июля 2020 года [https://ria.ru/20191225/1562830668.html]; *В Питере в 2020 году пройдет китайско-европейский фестиваль искусств* [https://ria.ru/20191129/1561738022.html]; *Неделя молодёжных культурных обменов между Китаем и РФ началась в Суйфэньхэ* [https://ria.ru/20191031/1560442491.html].

Структура «обстоятельство+ сказуемое + дополнение» (18 из 122, составляет 14.8%), как правило, формирует безличное предложение. Например: *В Госдуму поступили поправки Путина к Конституции* [https://ria.ru/20200303/1567470615.html]; *В Госдуме отклонили поправки о закреплении пенсионного возраста* [https://ria.ru/20200303/1568068803.html]; *В России оценили итоги встречи Путина и Эрдогана по Сирии* [https://ria.ru/20200305/1568220487.html]; *В Москве выпустили "Ресторанный навигатор" на китайском языке* [https://ria.ru/20191205/1561991121.html].

В большинстве случаев в заголовках содержится основная информация об освещаемом событии, именно поэтому синтаксические структуры «подлежащее+ сказуемое + дополнение + обстоятельство» и «подлежащее + сказуемое + дополнение» являются самыми частотными. Подобная информация позволяет читателям легче воспринимать новости и понять, о чем будет идти речь в статье.

Четкая структура предложения важна, но не забудем, что окончательная цель – вызвать интерес читателей к содержанию текста и позволять им сразу уловить интересную информацию. Однако в настоящее время люди редко прочитывают текст полностью, преимущественно обращают внимание то, что их интересует. Исследования психологов показали, что около 80% читателей уделяют внимание только заголовкам [http://www.marketch.ru/marketing_dictionary/marketing_terms_z/zagolovok/]. Так что необходимо, чтобы новостные заголовки были более уникальными, бросающимися в глаза. Например: *Лариса Гузеева необычно завершила выпуск «Давай поженимся!»* [https://ria.ru/20200311/1568447879.html]; *Дмитриева: из-за ослабления рубля подорожают импортные лекарства* [https://ria.ru/20200311/1568409352.html]; *Эксперты устроили перепалку во время эфира на телеканале «Россия 1»* [https://ria.ru/20200317/1568738311.html]; *Ученые связали продолжительность жизни с цветом волос* [https://ria.ru/20200327/1569254165.html].

Одним словом, хороший заголовок новостей должен иметь четкую понятную структуру и иметь привлекательное содержание.

Проведённый синтаксический анализ структур заголовков позволяет утверждать, что основными структурами предложений в заголовке являются структура «подлежащее + сказуемое + дополнение +

обстоятельство» и «подлежащее + сказуемое + дополнение». Эти два типа структур предложений составляют основную структуру заголовков российских новостных интернет-СМИ. Кроме того, основными функциями заголовков новостей являются точная передача информации, привлечение внимания читателей содержимым заголовков новостей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Шелевая Н.А.* Газетные заголовки как средство воздействия на массовое сознание (на материале немецкоязычной прессы) // Master's Journal. 2016. № 2. С. 548-556.

2. *Багманова А.Р.* Газетный заголовок как средство речевого воздействия // Вестник КазГУКИ. 2013. №1. /А.Р. Багманова. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/gazetnyy-zagolovok-kak-sredstvo-rechevogo-vozdeystviya (дата обращения: 11.04.2020).

ЯЗЫКОВАЯ И РЕЧЕВАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ И РОЛЬ В ОТРАЖЕНИИ НАЦИОНАЛЬНОГО СОЗНАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ ИСПАНСКОГО ЯЗЫКА С РЕЛИГИОЗНЫМ КОМПОНЕНТОМ)

Тукаева А.У.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Нурутдинова А.Р.

Религия – сфера человеческого познания, часть и структурообразующий элемент пространства культурного и языкового сознания человека. Различные этапы исторического развития человечества были обозначены присутствием различных религиозных верований. Наряду с совершенствованием человеческого знания, эволюционировала и сфера религиозного познания, двигаясь от наиболее примитивных верований (идолопоклонничество, политеизм, фетишизм, мифологизм) до более сложных по своей обрядовой, концептуально-идеалогической структуре форм (монотеизм).

Именно религиозные верования, концепции, входящие в религиозную парадигму, характерную для той или иной эпохи, становились центральным элементом в формировании системы основных ценностей человечества, способах восприятия им мира. Религиозные мотивы всегда были источниками, двигателями культуры и искусства разных народов. Доказательством данного утверждения служат памятники как архитектуры (храмы, святилища, гробницы), так и скульптуры, которые возводились в древних античных цивилизациях Греции, Рима, а также Египта, Месопотамии. Иконопись, фрески, мозаики, полотна на религиозные темы, особенно характерные для эпохи Возрождения, литературные религиозные памятники и литературные произведения, основанные на религиозных мотивах, – все эти памятники культурного наследия и искусства появились под влиянием религиозной мысли, как структурного элемента языковой картины тех или иных народов. Таким образом, понимание и исследование сферы религиозного познания неотделимо от культуры и языка.

Религия также находит отражение в языке. Различные отношения взаимного характера, которые устанавливаются между языком и религией, стали объектом изучения относительно новой лингвистической дисциплины – теолингвистики, которую, однако, не всегда выделяют в качестве самостоятельной дисциплины, рассматривая в рамках разделов языкознания [1, с. 287-292]. Исследование религиозного дискурса осуществляется лингвистами на материале различных единиц. Данные единицы, лексические или фразеологические, имеют в качестве центрового семантического элемента так называемый религиозный концепт, компонент, отражающий религиозное понятие, являющийся также структурным элементом языковой картины мира. Так, концептами могут выступать различные наименования, отсылающие к различным религиозным персонажам, символам, объектам, местам. Стоит также отметить, что основным источником данных концептов, а также паремий, идиом, фразеологизмов, в составе которых они появляются, являются библейские тексты. Так, в испанском языке, большинство фразеологических единиц с религиозной семантикой имеют в своей основе именно библейские тексты, отсылающие нас к христианской религии.

В зависимости от контекста коммуникативной ситуации или дискурса может проявляться вариация в вербализации значений семантического поля концепта. Так, в испанском языке концепт Diablo/Satanás (дьявол) в своем исконном библейском значении несет негативную коннтоцию и обозначает зло в высшей степени. Данное значение проявляется в выражении hijo de Satanás (дьявольское дитя). Однако, в следующем контексте концепт приобретает иную интерпретацию, отдаленную от значения «зло во плоти»: el diablo sabe (чёрт знает). В приведенной выше контекстной ситуации дьявол характеризуется всезнающим и вездесущим.

В составе устойчивых выражений некоторые религиозные концепты могут терять свою исконно религиозную семантику в результате влияния различных факторов, исторических или социальных. К примеру, такие выражения, как ser santo y seña (пароль), dar el santo (назвать пароль) происходят из военной сферы и отдалены от религиозных концептов, хоть и присутствует в их составе компонент, выражающий религиозное понятие. Связано это с историческим контекстом, который восходит к средневековой Испании, когда воины королевства для благополучного прохождения через часового называли пароль, который состоял из кодового слова, сопровождаемого именем святого, покровителя. Этимология данных выражений указывает на устойчивый характер проявления религиозного элемента в языке разных пластах социума, что в свою очередь подтверждает тесное взаимодействие между языком и религией.

К религиозным компонентам фразеологических единиц испанского языка относятся такие библейские персонажи, как: Dolorosa (Дева Мария), Magdalena (Магдалина), Judas (Иуда) и тд. Из полученных результатов мы можем узнать, какие символы носители испанского языка считают наиболее значительными и используют их во фразеологизмах.

Страдания

como una Dolorosa (тот, кто сильно плачет, дословно: как Дева Мария) como una Magdalena (тот, кто сильно плачет, дословно: как Магдалина)

Здесь мы имеем два примера фразеологизмов, выражающие страдания, и оба из них имеют в качестве религиозного компонента женщин. Страдание – мотив, часто встречающийся в Библии, особенно часто данный мотив проявляется в лице Девы Марии и Марии Магдалины. Мать Иисуса Христа страдает в связи со смертью своего распятого сына, в частности, страдания Марии начинаются с того момента, когда она сидит под крестом и ей в руки отдают тело мертвого Иисуса Христа. С другой стороны, Магдалена как женщина, спасенная христианской верой, отчасти страдает по той же причине, что и Дева Мария, но мы также считаем, что в данном случае страдание также является олицетворением той жизни, в которой она (Мария Магдалина) жила, ее раскаяний.

Среди других фразеологизмов, имеющих в своем составе религиозные прецеденты и отражающие данное семантическое поле – страдания можно упомянуть другого персонажа Библии – мученик (mártir). Однако они символизируют общие страдания, без ссылки на какого-то конкретного мученика: hacerse mártir (сделать из себя мученика), la palma del martirio (пальма мученичества), martirio chino (китайская пытка). Последний фразеологизм не имеет библейского происхождения, имеет лишь общее значение мученика.

Предательство

como un Judas (продажный человек, предатель, дословно: как Иуда) beso de Judas (предательский поступок, дословно: поцелуй Иуды)

Самый известный персонаж в Библии, воплощение измены – Judas Iscariote (Иуда Искариот), который за тридцать серебряных выдал Иисуса Христа первосвященникам. Он был одним из двенадцати апостолов, наиболее близких к Иисусу, и поэтому его предательство воспринимается так тяжко. Данный архетип и культурема, по словам Luque Nadal, пользуется большой известностью и распространенностью во многих языках [2, с. 93-120].

Милосердие

buen samaritano (добрый самаритянин/самарянин)

Несмотря на то, что данный фразеологизм представлен без определенного прецедентного имени, он говорит о человеке, нашедшем свое отражение в притче, рассказанной Иисусом Христом своим ученикам, чтобы они уразумели любовь к ближнему. Милосердие самарянина, упомянутого в притче, состояло в том, что он бескорыстно помог попавшему в беду раненому человеку, представителю другого края, отличного от своего родного. Самарянин, в отличие от остальных прохожих, решил помочь незнакомцу, вылечил его раны, заботился о чужаке, как о своем близком родном человеке.

Вина

las de Caín

Первое значение в словаре скорее связано со страданиями сына, изгнанного отцом за убийство брата, но второе значение говорит о «злых намерениях», что более приближено к концепту вины. Первый убийца, согласно Библии, имеет фиксированную позицию во фразеологизмах, связанных с виной, но и иногда с агрессивностью и ревностью. Данный испанский фразеологизм раскрывает историю о сыновьях Адама и Евы – братьях Каине и Авеле.

Древность

más viejo que Matusalén (долгожитель, дословно: старше Мафусаила). В Библии Мафусаил является одним из праотцов человечества, прославившийся своим долголетием. Когда кто-то говорит, что

un hombre es más viejo que Matusalén (человек старше Мафусаила), имеется в виду, что этот человек очень старый, старше, чем большинство людей.

Неряшливость

hecho un adán/ como un adán (неряха)

Интересно, что adán (Адам) относится к характеристике неряшливого человека. Вероятно, здесь намек на образ жизни и, прежде всего, на внешний вид (одежду) первого человека – Адама, у которого не было в раю для этого ни возможностей, ни интереса.

Изучение религиозных концептов и содержащихся в них смысловых значений, проявляющихся в определенной контекстной коммуникативной ситуации, позволяет выявить универсалии или соответствия в компаративной лингвистике. Также данные исследования позволяют определить роль религиозных элементов в формировании специфичной национальной языковой картины, уникальной для каждой культуры.

Христианская религия по своей сложности и значимым, разнообразным историческим фигурам становится инструментом, строящим портрет персонажей, характеризующим ситуации самых различных областей и оценивающим, положительно или отрицательно, среду текущей жизни. Испанский язык бок о бок сосуществует с христианской религией, порой мы не осознаем, что используем выражения, которые имеют ее в своей основе. Библейские отрывки из Ветхого и Нового Заветов, обеспечивают архетипы, которые конденсируют истину жизни и возводятся в образцовых схемах, чтобы направлять или описывать заблуждение и таинственность человеческого пути в многочисленных ситуациях их земной жизни. И таким образом, появляющиеся фразеологические единицы с религиозными компонентами являются отражением исторической памяти как индивидуальной, так и коллективной: истории нашего мышления, наших чувств, нашего бытия и бытия в мире.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гадомский А.К.* Религиозный язык – теолингвистика – языкознание / А.К. Гадомский // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. – Симферополь. ТНУ, 2007. – С. 287–292.

2. *Luque Nadal L.* «Los culturemas: ¿unidades lingüísticas, ideológicas o culturales?», en Language Design 11. – 2009. – P. 93–120.

НОМИНАЦИЯ ГЕРОЕВ БАСЕН И.И. ДМИТРИЕВА

Чжан Тинтин

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Бурцева Т.А.

Обычно басня – это простая история, которая несёт в себе сатирический актуальный и многозначительный и глубокий смысл. И.И.Дмитриев – один из великих российских баснописцев. В данной статье объясняются основные виды басни Дмитриева, исследуется номинация героев его басен с точки зрения языка, этимологии и психологической характеристики.

Важнейшая функция языка – наименование, обозначение предметов и явлений действительности. Посредством номинаций обозначаются предметы, признаки, процессы – словом, любые элементы действительности, т.е. выражением «эмоционального состояния говорящего, воли, желания, направленных как призыв к слушающему» (Л.Л. Реформатский) [1].

Строй басенных номинации у Дмитриева разнообразен. В зависимости от объекта номинации можно разделить на следующие группы:

1) наименование лиц;

2) наименование животных;

3) наименование растений;

4) наименование неодушевленных предметов.

Наименование античных героев существуют в баснях, связанных своим происхождением с баснями древнегреческих баснописцев, поэтому в этих баснях сохраняется первоначальная образно мифологическая основа. И так мы часто встречаем имена античных богов, например: *Амур, Аполлон, Смерть, Парнас* и др. [2]. Кроме того, Дмитриев создал номинации героев из повседневной жизни. Например: *вельможи, господа, служанки, работники и крестьяне* [2].

В баснях Дмитриева большинство наименований животных из басен Эзопа. Например, *лиса, лев, волк, осел, собака, мышь, орел* и т.д. [2]. Кроме этого, И.И. Дмитриев дополнил наименования живот-

ных свойственными России животными, например, такими как *щука, лещ, медведь* и др. Дмитриев обогатил наименования животных в баснях.

Наименований растений меньше, чем наименований животных в баснях. Как животные, растения также поступают по-человечески, но они не ходят. В основе рассказа и морали лежит привычка роста растений. Например, в басне «Дуб и Трость» с помощью борьбы *дуба и ветра* Дмитриев рассуждает об отношениях между силами природы.

Автор немного используют наименований неодушевленных предметов в баснях. В таких баснях героями могут быть природа (*ветер, вода, дождь*) и чаще всего бытовые предметы (*башмак, лестница, железо*) [2]. Дмитриев предпочитает использовать те предметы, с которыми у русского народа связываются определенные исторически сложившиеся представления. Например: слово *«мешок»* имеет переносное значение смысле неуклюжего человека [6].

В статье мы предлагаем исследование номинаций басен Дмитриева с точки зрения этимологии. Цель исследования – изучение возможного происхождения номинаций, а также определение номинаций персонажей.

Многие номинации героев басен И.И. Дмитриева так или иначе связаны с античными мифами. Продолжая традицию басни Эзопа, Дмитриева использует античное наследство в своих баснях, но всегда в творческой переработке. И так мы часто встречаем имена античных богов, например: *Гимен (От греч. Нутēп и Нутenaios–от имени божества брака в др. –греч. мифологии), Амур (в античной мифологии: бог любви, изображаемый в виде крылатого мальчика, обычно с луком и стрелами), Аполлон (в древнегреческой мифологии златокудрый сребролукий бог света. Олицетворяет Солнце)* и т.д. [6].

Мы также обнаружили некоторые отсылки к французскому языку. Басни Дмитриева – это, в основном, переводы работ Лафонтена, а также других представителей французской школы Грекура, Мерсье, Арно. Дмитриев подсматривал типичную номинацию у них, например: «*Муха*», «*Лебедь*», «*Слон*», «Мышь», «*Зяблица*» и т.д. [2]. Эти номинации дают определенную справочную ценность для басен Дмитриева.

Большое количество героев басен Дмитриева получили свои номинации от названий птиц и животных. Дмитриев многосторонне и более выразительно раскрывает и особенности животных и птиц, воплощающих в себе те или иные качество человека. Например: *Воробей, Осел, Кот, Собака* и т.д. [2]. Все эти животные называются аллегорическими образами, свойственными произведениям русского фольклора. Они иносказательно изображают представителей общества.

Являясь одним из важных средств создания персонажей, номинация героев может выразить их душевное состояние, демонстрировать внутренний мир и ярко отразить их характер. Дмитриев вводит в свои басни разнообразные категории людей. Они выступают под обобщенным наименованием человека, воплощающего общечеловеческие качества, без выделения особых признаков.

Во-первых, из-за различий в профессии, социальном положении и характере, номинации героев басен отражает их переживания, положение и профессию [4]. Поэтому И.И. Дмитриев в своих баснях точно и ярко создал образы *огородника, мельника, повара, охотника* и др. [2]. Эти профессии породила определенная историческая эпоха, в которой жили и трудились указанные персонажи, и особенности этой эпохи отражены писателем в баснях. *Повар, сапожники, музыканты, охотника и пастухи* все они обслуживали помещиков [2].

Во-вторых, в баснях Дмитриева мы часто встречаем прямое определение качеств характера героев. Например, *слепец – человек, обманывающийся в чём-н., не замечающий того, что очевидно для всех (басня «Слепец и Расслабленный»), мудрец – особо почитаемый человек, часто старейшина, наделённый мудростью (басня «Мудрец и Поселянин»), мальчик – совсем молодой, неопытный человек (басня «Горлица и мальчик»)* и т.д. [7]. Номинации героев басен четко отражают их личностные качества, и помогают читателям лучше понять значении басен.

В то же время, Дмитриев сделал попытку развить психологическое изображение, которое имеет в виду передачу душевных состояний, чувств и переживаний персонажей. Например, *Заяц* символизирует *беззащитность, иногда трусость (басня «Заяц и Перепелиха»), Комар – силу, не зависящую от величины героя (басня «Лев и Комар»), Кот – хитрость, наглость, воровливость (басня «Кот, Ласточка и Кролик»)* [7]. Это придает персонажам жизненность, а в условных образах расширяет элементы сопоставления с человеком.

В-третьих, по психологическим свойствам и нравственным качествам персонажей, номинация приспосабливает героев басен для передачи духовных качеств и психологического изменения героев [4]. Дмитриев создал образы *лжеца, мота и скупого* [2]. Такие образы чаще всего связаны со слова-

ми, описывающими отрицательные качества людей. Причина в том, что цель жанра басни состоит в раскрытии и бичевании пороков общества.

Басни Дмитриева создают различные яркие символы героев через богатую фантазию и преувеличенное описание, высоко оценивают добро и наказывают зло через трогательную драматическую историю и простой язык, показывают картину реальной жизни. Басенное творчество Дмитриева внесло большой вклад в развитие русской литературы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арутюнова Н.Д.* Функции языка // Русский язык. Энциклопедия. /Н.Д. Арутюнова. – М., 1997. – 385с.

2. *Воейков А.Ф.* Басни И.И. Дмитриева. Цветник. 1810, Jfe 10, – С.106–130.

3. *Виноградова Н.В.* Имя литературного персонажа: материалы к библиографии // Литературный текст. Проблемы и методы исследования. Вып. IV / Отв. ред. И.В. Фоменко. – Тверь, 1998.

4. *Выготский Л.С.* Психология искусства. /Л.С. Выготский. – М.: Искусство, 1969. – С.93.

5. *Стрельцова И.Д.* О некоторых способах номинации в художественном тексте // Филологические науки, 1974, № 5.

6. *Телия В.Н.* Номинация // Современный русский язык. Энциклопедический справочник / Гл. ред. Ф.П. Филин. М, 1979. –263с.

7. *Уфимцева Н.В.* Этнический характер, образ себя и языковое сознание русских //Языковое сознание. Формирование и функционирование. – М., 2000. – 170с.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЖЕНСКОЙ ПЕЧАТНОЙ РЕКЛАМЫ

Чжан Цзяминь

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Мифтахова А.Н.

Настоящая статья посвящена описанию гендерных особенностей женской печатной рекламы.

Современная реклама имеет ярко выраженную гендерную окраску. Существование различий в восприятии и производстве речи мужчинами и женщинами обусловило появление гендерной рекламы, т.е. направленной либо на мужскую, либо на женскую аудиторию.

Под гендером в рекламе понимается, во-первых, «категория, призванная подчеркнуть социальный характер отношений между полами» [1, 39 с.], во-вторых, «весь поведенческий комплекс, присущий мужчинам и женщинам» [2, 115 с.].

Гендер играет существенную роль в рекламе, поскольку он, являясь «поведенческой, культурной и психологической особенностью, ассоциируемой с половой принадлежностью индивида, способствует эффективности современной рекламы» [3, 45 с.].

В качестве материала исследования мы взяли рекламные тексты из женского журнала «Cosmopolitan».

Изучая журнал, мы увидели, что основная часть рекламы для женщин посвящена косметике, средствам по уходу за телом, одежде и украшениям.

Как известно, один из основных образов женской рекламы – образ молодой красивой девушки. Чаще остальных к нему обращаются в рекламе косметики и средств гигиены.

Главная цель женщины в рекламе – завоевание новых поклонников. Важной характеристикой женщины в рекламных текстах становится ее возраст. Для женской рекламы ведущим аргументом, убеждающим женщину в необходимости приобрести данный товар, является обещание красоты и молодости. Основное занятие женщин в современной женской рекламе – развлечение, отдых, забота о себе.

Мы обнаружили, что в женской рекламе есть много определенной лексики, влияющей на эмоциональную сторону женщины:

«SOKOLOV: Волшебно красиво!»;

«PANDORA: Подарите сияние. Наполните праздники блеском украшений PANDORA».

В рекламной информации для женщин подчеркивается идея красоты, молодости, жизненной силы и здоровья, поэтому наиболее часто используются такие лексические единицы как *гладкая кожа*, *красота, мягкость, молодость, свежесть, сила, сияние*:

«Новое прочтение красоты. Красота, созданная с душой»;

«Продлите молодость кожи. Пробудите её внутреннюю силу»;

«Становись моложе с каждым днем!»; *«CLARINS: Сияйте в матовом!».*

С лексической точки зрения, рекламные тексты полны метафор и сравнений, что помогает усилить чувство прекрасного и способствует продвижению товара, например:

«Детская кожа»;

«Вкус весны»;

«MARY KAY: чудо-набор: Время идет, но ему необязательно оставлять следы на твоей коже»;

«Новое прочтение красоты. Красота, созданная с душой».

Используются повторы:

«Дарите лучшее, дарите Л'ОКСИТАН!».

Для женской рекламы характерно использование побудительных предложений:

«AVONLIFE COLOUR: Дай волю цвету!»;

«Откройте секрет соблазняющих губ!»;

«Faberlic: Это круче моих ожиданий!»;

«Эвалар - «Карнозин»: Становись моложе с каждым днем!»

При анализе рекламных текстов мы отметили употребление местоимений в форме 2-го лица как единственного, так и множественного числа; глагольные формы 2-го лица как единственного, так и множественного числа повелительного и изъявительного наклонения:

«Облегающие легинсы в стиле диско будут сиять, а ты - танцевать ночь напролет...»;

«Создай свой образ и обрети уверенность»;

«Schwarzkopf: Создай длинные волосы, которые ты полюбишь»;

«PANDORA: Подарите сияние. Наполните праздники блеском украшений PANDORA»;

«Продлите молодость кожи. Пробудите её внутреннюю силу»;

«Дарите лучшее, дарите Л'ОКСИТАН!».

Использование императивов второго лица в женской рекламе обеспечивает более быстрые и прямые отношения между потребителями и покупаемыми ими продуктами. Такое разговорное выражение звучит более убедительно.

Нетрудно обнаружить, что сравнительные и превосходные формы прилагательных используются в большом количестве в рекламных текстах для женщин:

«Faberlic: Это круче моих ожиданий!»;

«CAUDALÍE RESVERATROL LIFT: Эффект лифтинга. Текстура кашемира. Кожа более упругая 100%»;

«ANEW: С каждым годом только красивее»;

«Эвалар - «Карнозин»: Становись моложе с каждым днем!»;

«AVON TRUE: Супер Объем» - лучшая объемная тушь».

Использование сравнительных и превосходных форм делает акцент на преимуществах продукта и подчеркивает его особенности.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что основными характеристиками женской гендерной рекламы являются использование лексики, влияющей на эмоциональную составляющую женщин; лексем, передающих образ красивой, молодой, здоровой, ухоженной, уверенной в себе, независимой, решительной и самодостаточной женщины; метафор, сравнений; побудительных предложений; а также употребление глаголов настоящего времени, местоимений в форме 2-го лица единственного и множественного числа.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Грошев И.В.* Гендерные образы рекламы / И.В. Грошев // Вопросы психологии. – 2000. – № 6. С. 38–48.

2. *Кирилина А.В.* Гендер: лингвистические аспе

3. *Кохтев Н.Н.* Стилистика рекламы / Н.Н. Кохтев. – Минск, 1991. – 208 с.

4. Гендер: лингвистические аспекты / А.В. Кирилина. – М.: Институт социологии РАН, 1999. – 218 с.

ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ОПИСАНИЯ ПРИРОДЫ В РАССКАЗАХ Ю.КОВАЛЯ «ВЕСЕННЕЕ НЕБО» И «ДУБЫ»

Чжао Итун

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Бурцева Т.А.

В статье рассматриваются языковые средства, используемые для описания природы в рассказах Ю. Коваля, приводятся индивидуальные писательские приемы отдельных авторов.

Языковые средства описания природы на разных этапах развития русской литературы были объектом исследования многих литературоведов и лингвистов. Каждая эпоха выдвигает свое понимание и видение человека. Средства речевой выразительности используются в русском языке для придания тексту особого смысла, красоты и глубины. Русскую литературу невозможно представить, если исключить употребление языковых средств. «Тропы – языковые средства в русском языке, которые используются автором в переносном, иносказательном значении» [1]. Они широко применяются в художественных произведениях. Тропы служат для создания зрительных, слуховых, обонятельных образов. Помогают создать определенную атмосферу, произвести на читателя желаемый эффект. Например, в языковой метафоре ассоциативные связи отражают языковой опыт говорящего, создают читателю картину и одновременно отражают индивидуальное видение автора.

Рассмотрим языковые средства описание природы в рассказах Ю. Коваля. «Зимнее небо – это ворона, одиноко летящая в серой мгле» [3]. Писатель, описывая зимнее небо с типичными картинами зимнего неба и создавая мрачную зимнюю картину для читателей, использует метонимию. «Метонимия – вид тропа, в котором сближаются слова по смежности обозначаемых ими понятий. Явление или предмет изображаются с помощью других слов или понятий» [1]. Увидев обычную картину зимнего неба, читатели могут почувствовать всю зиму. Серое небо, одинокая птица, летящая в небе, атмосфера пустынна, так что читатели могут чувствовать холод и мрак зимой только через эту картину. Метонимия также используется, когда писатель описывает летнее небо и осеннее небо. Летнее небо – это стрижи и ласточки, которые рассекают знойный воздух над соснами, а осеннее небо – стаи галок, летящих на юг журавлей [3]. Метонимия используется для описания зимнего, летнего и осеннего неба, разные птицы символизируют небо в трёх разных сезонах, чтобы картина была более цельной и более контрастной.

Описывая весеннее небо, автор не упоминает конкретных птиц, но пишет, что «… только весной небо наполнено птицами до краёв» [3]. Автор использует метафору, этот троп служит для придания тексту большей выразительности, подчеркивает разницу между весенним небом и небом в другие сезоны. «Взгляни в любую сторону – обязательно увидишь птицу» [3]. «Эллипсис – это сокращение фразы. Автор заставляет читателя домыслить то слово, которое умышленно им пропущенное» [1]. Писатель вовлекает читателя в творческий процесс, что создает эффект сопереживания и участия. С помощью этой фигуры передается интонация живой речи, выразительность и образность.

Рассмотрим языковые средства в другом рассказе Коваля, «Дубы»: «Вспыхнули берёзы, осины» [2]. К осени, березы и осины засохли, и выглядели, как они горели. Автор использует сравнение и инверсию. Инверсия – это перестановка обычного порядка слов в предложении с целью подчеркивания смысловой значимости, поэтической выразительности или придания фразе особой интонации, стилистической окраски, торжественности и возвышенности. Сравнение, такое языковое средство позволяет читателю легче понимать, что автор хочет выразить, и создает более ясную картину для читателя. Позже автор использует метафору, чтобы сравнить дубы с зелеными островами и островами золота. Метафора – это перенос названия с одного предмета или явления действительности на другой на основе их сходства в каком-либо отношении или по контрасту. Метафора основывается на сходстве предметов или явлений в самых различных чертах. Она возникает из сравнения, сопоставления одного предмета с другом, и выделения общих их признаков. Языковая метафора отражает очевидный признак. Художественная метафора субъективна, сохраняет «авторство» и уникальна. Она выполняет эстетическую функцию.

Ю. Коваль использует большое количество языковых средств в своей работе, это помогает ему выражать свои собственные взгляды на внешний мир и свои чувства, и в большей степени способствует писателю создавать работы своим стилем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Русский язык: электронный словарь – URL: https://russkiiyazyk.ru/ (дата обращения 01.04.2020).

2. *Коваль Ю.И.* Дубы / Ю.И. Коваль // Листобой/ под ред. Ю. Файт. – М., 2000. – 60 с.
3. *Коваль Ю.И.* Весеннее небо / Ю.И. Коваль. – М.: Изд-во Детская литература, 1974. – 16 с.

ОЦЕНОЧНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ИМЕН ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ В СОВРЕМЕННЫХ РУССКИХ СМИ

Чжоу Чуньянь

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Яппарова В.Н.

Качественные слова, как иногда называют прилагательные, – самая живописная часть речи. Не случайно писатели и журналисты придают важное значение, точному употреблению прилагательных-определений, усматривая в этом проявление профессионализма и мастерства. Именно имя прилагательное делает язык СМИ выразительнее и точнее.

Цель данной работы состоит в том, чтобы изучить особенности функционирования оценочных прилагательных, используемых в текстах современных СМИ.

На данном этапе исследования нами проанализированы более 50 статей (18226 слов) политической тематики на новостных порталах «Правительство России» [http://government.ru], «REGNUM» [https://regnum.ru/], «ТАСС» [http://government.ru/], «РИА новости» [https://ria.ru/], «UA REGNUM» [https://regnum.ru/] и др., в которых было выявлено 676 качественных прилагательных.

В нашей работе мы придерживаемся классификации оценочных прилагательных, данной Арутюновой Н.Д. в книге «Типы языковых значений», в которой выделено два основных типа аксиологических значений: общеоценочное и частнооценочное.

Первый тип реализуется прилагательными *хороший* и *плохой*, а также их синонимами с разными стилистическими и экспрессивными оттенками (*прекрасный, превосходный, великолепный, отличный, замечательный, скверный, нехороший, дурной, поганый, худой* и др.). Эти прилагательные выражают холистическую оценку, аксиологический итог» [1, с. 75]. Например: «*Мы живем в бурное, динамичное, противоречивое время, но мы можем и должны сделать все, чтобы Россия успешно развивалась, чтобы все в нашей жизни менялось только к лучшему*» [https://tass.ru/obschestvo/7453839].

По словам Н.Д. Арутюновой, «вторая группа более обширна и разнообразна. В нее входят значения, дающие оценку одному из аспектов объекта с определенной точки зрения» [там же]. Таким образом, частнооценочные значения прилагательных выделяются следующими категориями:

1. *Сенсорно-вкусовые* оценки, связанные с физическим и психическим ощущениями, чувственным опытом (приятный – неприятный, вкусный – невкусный, душистый – зловонный).

«*В таких искренних порывах, в чистоте помыслов, в бескорыстной щедрости и проявляется настоящее волшебство новогоднего праздника*» [https://tass.ru/obschestvo/7453839].

«*Светлые новогодние чувства, чудесные впечатления живут в нас с детства и возвращаются каждый Новый год, когда мы обнимаем своих любимых, наших родителей, готовим сюрпризы для детей и внуков, вместе с ними наряжаем елку, достаем фигурки из картона, шары и стеклянные гирлянды. Эти порой старые, но любимые семейные игрушки дарят свое тепло уже младшим поколениям*» [https://tass.ru/obschestvo/7453839].

Здесь прилагательные «*искренних», «бескорыстной», «светлые», «чудесные», «любимые»* входят в категори сенсорно-вкусовой оценки, которая связана с ощущениями, чувствами человека.

2. *Психологические* оценки, в которых сделан шаг в сторону рационализации, осмысления мотивов оценки:

а) Интеллектуальные оценки (увлекательный - неувлекательный, умный - глупый):

«*Считаю данную инициативу разумной, и она показывает нам наше цифровое будущее удобно и удачно продумано, и насколько мне известно, система. Все очень получит свое развитие...*» [https://tass.ru/ekonomika/8138231].

б) Эмоциональные оценки (радостный - печальный, приятный - неприятный*):*

«Сейчас по сложившейся традиции, помимо искреннего поздравления с Новым годом вас, всех ваших близких, ваших семей, всех, с кем вы обычно встречаете Новый год, хочу выполнить приятное поручение и вручить...» [http://government.ru/news/38629/].

3. *Эстетические* оценки, вытекающие из синтеза сенсорно-вкусовых и психологических оценок, сотканные с чувством прекрасного и обратно (красивый – некрасивый, прекрасный – безобразный):

«*Будут усилены требования по проведению осмотров и контролю за гражданами, прибывающими из стран с неблагоприятной ситуацией по коронавирусной инфекции*» [https://regnum.ru/news/polit/2833352].

4. *Этические* оценки, связанные с удовлетворением нравственного чувства (моральный – аморальный, нравственный – безнравственный);

«*Я встречаюсь с коллегами, представляющими и «Единую Россию», и Коммунистическую партию, и ЛДПР, и «Справедливую Россию», то есть со всеми фракциями*» [http://government.ru/news/38629].

5. *Утилитарные* оценки (полезный - вредный, благоприятный - неблагоприятный);

«*Мы стремимся сделать для других что-то важное, полезное, помочь тем, кто нуждается в нашей поддержке, порадовать их подарками и вниманием*» [https://tass.ru/obschestvo/7453839].

6. *Нормативные* оценки (правильный, корректный – некорректный);

«*Нам нужно оперативно провести анализ подобных инициатив, планов и проектов, в том числе нормативных актов*» [http://government.ru/news/38918/].

7. *Телеологические* оценки (эффективный - неэффективный, целесообразный – нецелесообразный);

«*Сегодня мы встречались, кстати, с Валентиной Ивановной Матвиенко, с сенаторами, которые также высказали обеспокоенность по этому поводу. Наша задача, как я уже говорил, – сделать систему государственных закупок прозрачной и эффективной*» [http://government.ru/news/39044/].

Таким образом, данное исследование показало, что оценочные прилагательные широко употребляются в текстах современных СМИ. Данные прилагательные являются основным инструментом для выражения авторского мнения о предмете, лице, описываемом факте, событии и их оценки. Правильное использование прилагательных делает язык СМИ более привлекательным и выразительным и позволяет оказать воздействие на сознание массового читателя с целью последующей манипуляции аудиторией.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арутюнова Н.Д.* Типы языковых значений: Оценка. Событие. Факт / Н.Д. Арутюнова. – М., 1988. – 75с.

2. *Герасименко И.Е.* О месте коннотации в типологии аксиологических значений/ И.Е. Герамисенко. – Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – №. 2. – 2008. – С. 105–108.

ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Чэн Яньфэн

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Штырлина Е.Г.

На современном этапе актуальной для лингвистической науки является ее антропоцентрическая направленность, что заставляет исследователей уделять пристальное внимание языковым единицам, отражающим человеческий фактор в языке.

Актуальность исследования определяется возросшим интересом лингвистов к изучению фразеологии в семантическом и психолингвистическом аспектах.

Цель исследования – разработать семантическую классификацию глагольных фразеологизмов современного русского литературного языка, обозначающих эмоциональное состояние человека, изучить их образность.

В современной лингвистической литературе существует несколько подходов к классификации фразеологических единиц. В.В. Виноградов одним из первых представил классификацию фразеологических оборотов русского языка с точки зрения степени семантической спаянности их компонентов и мотивированности значения фразеологизма. В основе данной классификации лежит семантический критерий: степень смысловой спаянности компонентов и характер мотивированности значения фразеологизма в целом. В.В. Виноградов выделяет следующие типы фразеологизмов:

1) фразеологические сращения;

2) фразеологические единства;

3) фразеологические сочетания.

Фразеологические сращения – это тип словосочетаний с наивысшей степенью смысловой спаянности компонентов и немотивированностью значений. Немотивированность значения фразеологических сращений может подкрепляться наличием в их составе лексических и грамматических архаизмов [1, с. 22].

Фразеологические единства – это тип устойчивых сочетаний слов, обладающий образным мотивированным значением экспрессивно-оценочного типа значений. В основе мотивированности значений фразеологических единств лежат различные виды переноса (метафора, метонимия, сравнение), поэтому этот тип словосочетаний отличается семантической двуплановостью, т.е. образное значение фразеологического единства мотивируется за счет связи со свободным омонимичным сочетанием слов, на основе которого оно образовано [1, с. 24–25].

Фразеологические сочетания – это тип словосочетаний, имеющих двухчленную структуру, обладающих наименьшей степенью смысловой спаянности компонентов. В составе данного типа фразеологизмов, образующие их компоненты в большей степени сохраняют свои словесные качества [1, с. 27]. Один из компонентов имеет фразеологически связанное значение, другой обладает свободным.

Анализируя семантические свойства исследуемых фразеологизмов, мы взяли за основу классификацию, предложенную В.В. Виноградовым.

Под фразеосемантической группой, обозначающей эмоциональное состояние человека в русской идиоматике, понимается группа фразеологических единиц, имеющих в своем значении общую интегральную сему «эмоциональное состояние человека» и принадлежащих к разряду глагольных фразеологизмов.

Анализ значения данных фразеологических единиц по словарным дефинициям различных фразеологических словарей русского языка позволил выявить в их смысловой структуре общую интегральную сему «эмоциональное состояние человека»:

повесить голову – сильно унывать, испытывать душевное волнение;

болеть душой – сильно переживать, волноваться;

глаза на лоб лезут – испытывать состояние крайнего удивления, смятения;

делать большие глаза – выражать недоумение крайнее удивление,

держать себя в руках – сохранять самообладание.

В рамках исследуемой нами фразеосемантической группы на основе дифференциальных признаков в структуре значения входящих в ее состав фразеологизмов были выделены десять семантических подгрупп. Последовательность выделения подгрупп осуществлялась с учетом их семантико-количественного состава.

1. ФЕ со значением удивления, недоумения, изумления: *не верить своим глазам* – очень удивляться, поражаться увиденному; *разинуть рот* – крайне изумляться, удивляться; *не верить своим ушам* – сильно удивляться, поражаться услышанному и другие.

2. ФЕ со значением негодования, возмущения, гнева: *доводить до белого каления* – приводить человека в состояние крайней степени негодования, гнева; *рвать и метать* – негодовать, возмущаться, неистовствовать; *выводить из себя* – приводить человека в состояние крайнего раздражения.

3. ФЕ со значением раздражения, досады: *лезть на стенку* – приходить в крайнее раздражение, исступление; *играть на нервах* – намеренно раздражать, нервировать кого-либо; *трепать нервы* – огорчаться, раздражаться, нервничать.

4. ФЕ со значением беспокойства, волнения, переживания, тревоги: *скребет на душе* – тревожит, волнует, беспокоит; *брать за душу* – сильно, глубоко волновать; *не находить себе места* – находиться в состоянии крайнего беспокойства, тревоги.

5. ФЕ со значением насмешки, пренебрежения, презрения: *ни в грош не ставить* – относиться с пренебрежением к кому-либо; *поворачиваться спиной* – проявлять пренебрежение, безразличие; *плевать в глаза* – демонстративно игнорировать, пренебрегать, презирать кого-либо.

6. ФЕ со значением испуга, страха, ужаса: *не сметь дохнуть* – замирать от страха, ужаса; *кровь стынет* – кто-либо испытывает чувство страха, сильнейшего ужаса; *мороз по коже продирает* – кто-либо испытывает озноб, вызванный страхом, сильнейшим испугом.

7. ФЕ со значением смущения и стыда: *сгореть со стыда* – испытывать чувство сильного стыда; *прятать глаза* – избегать смотреть на кого-либо от смущения и стыда; *вгонять в краску* – приводить в смущение.

8. ФЕ со значением обиды: *держать сердце* – сердиться, обижаться на кого-либо; *надувать губы* – обижаться, сердиться на кого-либо; *лезть в бутылку* – обижаться, сердиться, раздражаться.

9. ФЕ со значением радости, восторга и восхищения: *быть на седьмом небе* – испытывать большую радость, счастье; *быть на верху блаженства* – стать глубоко довольным.

10. ФЕ со значением безразличия, равнодушия: *махнуть рукой* – перестать обращать на кого-либо внимание; *интересует как прошлогодний снег* – совсем не интересует, безразличен.

Наиболее многочисленными по составу оказались подгруппы фразеологизмов, наделенные отрицательными оценочными коннотациями, что обусловлено тем, что поле отрицательной оценки в языке шире и разнообразнее спектра оценки положительной. Это объясняется во многом особенностями психики человека, относительно спокойно и сдержанно реагирующего на то, что соответствует норме, и более эмоционально на то, что эту норму нарушает.

Большинство фразеологических единиц, обозначающих эмоциональное состояние человека, в русской идиоматике обладает образным мотивированным значением и относится к разряду фразеологических единств. Их целостные идиоматические значения формируются в результате метафорического переосмысления всего исходного омонимического свободного сочетания слов:

надуть губы – выражать недовольство, обидеться на кого-либо;

рвать на себе волосы – сильно досадовать;

разводить руками – крайне удивляться, недоумевать;

делать большие глаза – удивляться, недоумевать.

Значимая роль в формировании целостного образного значения исследуемых фразеологизмов принадлежит невербальным языковым средствам: жестам, мимике, позе, сопровождающим то или иное эмоциональное состояние человека.

Наиболее часто фразеологический образ опирается на мимику, которая отражает эмоциональное состояние человека:

хлопать глазами – выражать удивление, непонимание, проявляя растерянность;

глаза на лоб лезут – кто-либо находится в состоянии крайнего удивления, недоумения»;

прятать глаза – избегать смотреть на кого-либо от смущения, стыда,

потом жесты:

поворачиваться спиной – проявлять пренебрежение и безразличие;

махнуть рукой – перестать обращать на кого-либо внимание;

опускать руки – потеряв надежду, покоряться, впадать в отчаяние.

Физиологическая метафора, передающая физическое состояние человека, часто становится основой образности исследуемых фразеологизмов:

поджилки трясутся – кто-либо испытывает сильный страх, дрожит от волнения;

бросает в жар – кому-либо становится плохо от волнения, гнева и т.п.;

волосы становятся дыбом – кому-либо становится невыносимо страшно.

Значение целого ряда исследуемых фразеологических единиц часто формируется в опоре на значение одного ведущего в смысловом отношении компонента, который выступает в роли смыслового центра фразеологизма; такими компонентами часто становятся слова-соматизмы, получающие в структуре фразеологизма символическое значение [2, с. 41].

Одним из таких компонентов является соматизм «сердце» как эмоциональный центр человека, средоточие его чувств.

Сердце символически осмысляется как область сокровенного, невидимого для других мира внутренних переживаний:

войти в сердце – глубоко трогать, волновать;

сердце не лежит – нет симпатии и доверия;

скребет на сердце – кому-либо тоскливо, тревожно.

Анализ языкового материала показал, что фразеологические единицы, обозначающие эмоциональное состояние человека, достаточно продуктивно представлены во фразеологическом составе современного русского языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Виноградов В.В.* Об основных типах фразеологический единиц в русском языке // В.В. Виноградов // Изб. труды. Лексикология и лексикография. – М.: Наука, 1947. – 260 с.

2. *Жуков В.П.* Русская фразеология: учеб. пособие / В.П. Жуков. – М.: Высшая школа, 1986. – 310 с.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРЕЦЕДЕНТНЫХ ФЕНОМЕНОВ В КИНОТЕКСТАХ

Языкова А.Ю.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Бастрикова Е.М.

В настоящее время в лингвистике большое внимание уделяется изучению вопроса взаимодействия языка и культуры, активно исследуются единицы, отражающие категории культуры. К указанным единицам относятся разного рода прецедентные феномены (прецедентные имена, прецедентные высказывания, прецедентные тексты и прецедентные ситуации) – «единицы, концентрирующие в себе культурную и историко-литературную память» [1, с. 3]. Один из основоположников теории языковой личности и когнитивной лингвистики Ю.Н. Караулов о прецедентных текстах как составляющей прецедентных феноменов писал так: «Знание прецедентных текстов есть показатель принадлежности к данной эпохе и ее культуре, тогда как незнание, наоборот, есть предпосылка отторженности от соответствующей культуры» [2, с. 216].

Особый интерес представляют прецедентные феномены, основанные на базе поликодных текстов, таких как кинотекст. Кинотексты имеют многослойный характер и являются семиотически разнородными. Они представляют собой источник уникальных прецедентных феноменов, которые становятся составными элементами речевого общения.

Таким образом, актуальность исследования заключается в необходимости выявления специфики перехода поликодных единиц кинотекстов в разряд прецедентных феноменов.

В качестве материала для исследования были выбраны следующие кинотексты русской лингвокультуры: «Бриллиантовая рука» (комедия), 1968 г., режиссер Леонид Гайдай; «Самая обаятельная и привлекательная» (комедия), 1985 г., режиссер Геральд Баженов. Объектом исследования являются крылатые выражения указанных кинокартин из «Большого словаря: Крылатые фразы отечественного кино» (2001 г.) под редакцией А.Ю. Кожевникова [3].

Выбранные для исследования кинокартины являются одними из лидеров кинопроката в годы своего выхода, были закуплены рядом стран (например, кинокартину «Самая обаятельная и привлекательная» закупили 69 стран). Кинокартины являются культовыми для целых поколений, включены в ряд списков как одни из главных и лучших отечественных кинофильмов за все времена.

В рассматриваемых кинокартинах отражена жизнь человека советского периода, таким образом, просмотр подобных кинокартин может использоваться при работе с иностранцами, изучающими русский язык и культуру, в качестве материала для разбора с точки зрения лингвострановедческого и лингвокультурологического аспектов.

Также можно проследить переход фраз и выражений из кинотекстов в прецедентные феномены, а после выявить их трансформацию средствами массовой информации.

Для проведения научного исследования нами был проведен опрос, в котором были размещены следующие вопросы:

Сколько Вам лет? (для выявления зависимости между возрастом и уровнем ознакомленности с тем или иным кинотекстом)

Из какой Вы страны?

Какие фильмы из нижеперечисленных Вы смотрели?

Какие крылатые слова/выражения Вам знакомы?

Респондентами опроса стали 187 человек, из них 91 человек – носители советской культуры, 63 человека – носители постсоветской культуры и 33 человека – инофоны, носители иной лингвокультуры (30 представителей Китая и др.).

В ходе эксперимента был выявлен интересный факт: часть респондентов отмечала некоторые крылатые слова и выражения, как известные им, однако кинокартины, из которых были взяты эти крылатые слова и выражения, не были отмечены, как просмотренные. Это подтверждает тот факт, что кинотекст со временем может жить отдельно от самой кинокартины.

Опрос показал широкую осведомленность респондентов в области кинотекстов культовых советских фильмов. Так, например, из 187 респондентов крылатые фразы из кинофильма «Бриллиантовая рука» знакомы следующему количеству опрашиваемых:

Не виноватая я!... Он сам пришел! – 129

Наши люди в булочную на такси не ездят – 127

Цигель, цигель, ай-лю-лю! – 115

Руссо туристо, облико орале, феритейн? – 107

Помоги мне! Помоги мне! В желтоглазую ночь позови. Видишь гибнет, сердце гибнет в огнедышащей лаве любви! – 106

Буду бить аккуратно, но сильно – 103

Весь покрытый зеленью, абсолютно весь, остров невезения в океане есть – 101

…ты меня уважаешь? – Уважаю, но пить не буду – 100

Я не трус, но я боюсь – 100.

Наиболее запоминаемыми и часто используемыми в обиходе среднестатистическим человеком крылатыми фразами, впоследствии прецедентными текстами, являются текстовые материалы из музыкальных композиций: *«Помоги мне, помоги мне…», «Весь покрытый зеленью, абсолютно весь, …»*, лаконичные завершенные фразы, а также фразы, произнесенные героями в определенных ситуациях (сцена со словами *«Не виноватая я! Он сам пришел!»*), которые могут стать *прецедентными ситуациями* со временем.

Стоит обратить внимание на то, что среди представленных прецедентных феноменов имеется антропоним *Семен Семеныч* – имя главного героя, которое активно стало использоваться после выхода фильма и таким образом перешло в разряд *прецедентные имена*. Этим антропонимом характеризуют «простого, порой неуклюжего человека, которого легко обмануть» [4, с. 165].

Из 187 респондентов самыми популярными крылатыми фразами из кинофильма «Самая обаятельная и привлекательная» стали следующие:

Не родись красивой, а родись активной – 79

Она что с Урала? Она точно с Урала! – 56

В джинсы уже облачились самые отсталые слои населения – 51.

На примере крылатой фразы *не родись красивой, а родись активной* из кинотекста «Самая обаятельная и привлекательная» можно выявить еще одну особенность прецедентных феноменов – возможность трансформации первоначальной формы прецедентного феномена и ее исходного смысла. Так, фраза *не родись красивой, а родись активной* является трансформированной формой поговорки *не родись красив (-ой), а родись счастлив (-ой)* [5, с. 218].

Подобный феномен обнаруживается в кинотексте «Бриллиантовая рука». Крылатая фраза *куй железо, не отходя от кассы,* произнесенная представителем преступного мира, является трансформированной формой пословицы *куй железо, пока горячо* [5, с. 154–155]. В данном случае крылатая фраза из кинофильма имеет определенную эмоционально-экспрессивную окраску, обладающую долей иронички.

Отметим, что прецедентные феномены интересны не только с лингвистической точки зрения, но и с точки зрения психологии и социологии. Так, сетевое издание «Современный портал Екатеринбурга – «66.ru», опираясь на прецедентный текст, *ты что, с Урала?,* подготовило целый материал «Ты что, с Урала?» Пять черт уральского характера на примере Коляды и Шахрина», описывающий образ человека с Урала [6].

Таким образом, можно сделать вывод, что со временем в обществе происходит переосмысление уже устоявшихся прецедентных феноменов (зачастую ими являются пословицы и поговорки), что может привести к их трансформации и тем самым повлиять на повторное функционирование этого прецедентного феномена, но уже в качестве нового.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Драпалюк А.С.* Прецедентные феномены как один из способов интеллектуализации газетного текста: автореф. дис. ... канд. филол. наук / А.С. Драпалюк. – Саратов, 2010. – 20 с.

2. *Караулов Ю.Н.* Русский язык и языковая личность / Ю.Н. Караулов. – М.: Наука, 1987. – 262 с.

3. *Кожевников А.Ю.* Большой словарь: Крылатые фразы отечественного кино / А.Ю. Кожевников. – СПб.: Издательский дом «Нева»; – М.: Олма-Пресс, 2001. – 831 с.

4. *Языкова А.Ю.* Знаки советской эпохи в кинотексте / А.Ю. Языкова // Русский язык в XXI веке: исследования молодых: материалы VII международной научной студенческой конференции / отв. ред. Е.А. Журавлёва. – Нур-Султан: Изд-во ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, 2020. – С. 165.

5. *Жуков В.П.* Словарь русских пословиц и поговорок / В.П. Жуков. – М.: Рус. яз., 2000. – 544 с.

6. *Шевченко А.* «Ты что, с Урала?» Пять черт уральского характера на примере Коляды и Шахрина» / А. Шевченко // Сетевое издание «Современный портал Екатеринбурга – «66.ru». – URL: https://66.ru/news/freetime/187963/ (дата обращения: 30.03.2020).

ВЫСШАЯ ШКОЛА НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ И ОБРАЗОВАНИЯ ИМЕНИ ГАБДУЛЛЫ ТУКАЯ

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕМЕ «БИНАРНЫЕ ОТНОШЕНИЯ» НА БИЛИНГВАЛЬНОЙ ОСНОВЕ

Акберова Д.И.
Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, д-р пед. наук, доцент Салехова Л.Л.

Всем известно, что работа учителя – это нелегкий труд. Чтобы заинтересовать детей, педагог должен не просто передавать новые знания, но и привносить в образовательный процесс определенную долю креатива. И тут, у каждого свои секреты и методы. По мере роста профессионализма и накопления педагогического опыта, растет количество методических материалов и наработок в портфолио педагога. Разновидностей таких материалов поистине бесконечное множество: конспекты уроков, авторские тесты и задания контрольных и проверочных работ, практические и лабораторные работы для наглядного обучения, рабочие программы и поурочные планы и т.д.

Методика обучения математике – это педагогическая наука о задачах, содержании и методах обучения математике. Она изучает и исследует процесс обучения математике в целях повышения его эффективности и качества.

Целью данной работы является *разработка серии уроков* для учащихся 10–11 классов по теме «Бинарные отношения» на билингвальной основе (русский и татарский языки).

Задачи моей работы:

1. Изучить тему «Бинарные отношения».
2. Создать русско-татарский терминологический словарь «бинарные отношения».
3. Разработать рабочие листы для обучающихся 10-11 классов «бинарные отношения.

Таблица 1

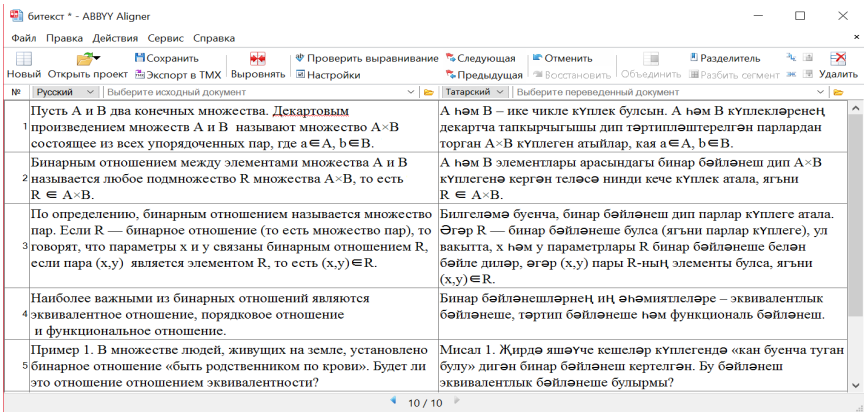
Русско-татарский словарь к уроку №1

№	Русский	Татарский
1	Множество	Күплек
2	Конечное множество	Чикле күплек
3	Бинарное отношение	Бинар бәйләнеш
4	Упорядоченные пары	Тәртипләштерелгән парлар
5	Отношение порядка	Тәртип бәйләнеше
6	Функциональное отношение	Функциональ бәйләнеш
7	Рефлексивность	Рефлексив
8	Симметричность	Симметрик
9	Транзитивность	Транзитив
10	Отношение эквивалентности	Эквивалентлык бәйләнеше

Кроме словаря учащиеся получат распечатку битекстов с основными определениями и примерами, эти битексты составлены с помощью программы ABBYYAligner.

Таблица 2

Битекст, составленый с помощью программы ABBYYAligner



Положительные стороны изучения математики с помощью битекстов:

1. Повышает языковую компетентность и уверенность в себе.
2. Поднимает мотивацию преподавателя и обучающихся.
3. Мотивирует и поощряет независимость и собственное мнение.
4. Улучшает грамотность татарского и русского языка.
5. Развивает учебные навыки по математике, концентрацию.
6. Развивает навыки мышления.
7. Развивает культуру и межкультурные знания.
8. Увеличивает лексику обучения.

Элемент урока № 1

Кереш дәрес

“Бинар бәйләнеш һәм аның үзлекләре”

1. Максат.

Укыту максаты: укучыларны яңа тема белән таныштыру.

Тәрбия максаты: укучыларда төркем белән эшләү, бер-береңә ярдәм итү, җаваплылык кебек шәхси сыйфатларны куәтләндерү.

Куәтләндерү максатлары: укучыларны анализ ясарга, төп асылны аерырга өйрәтү.

2. Бурычлар.

Укыту бурычлары: укучыларны «тәртипләштерелгән парлар», “бинар бәйләнеш”, «рефлексив», «симметрик», «транзитив», «эквивалентлык бәйләнеше» төшенчәләрен, бинар бәйләнешнең өч үзлекләрен өйрәнү, мисаллар чишү.

Тәрбия бурычлары: укучыларда күмәклек, мөстәкыйльлек хисләрен уяту.

Куәтләндерү бурычлары: укучыларның сүзлек байлыгын математик терминнар белән тулыландыру.

A һәм B – ике чикле күплек булсын. A һәм B күпләкләренең декартча тапкырчыгышы дип тәртипләштерелгән парлардан торган $A\times B$ күплеген атыйлар, кая $a\in A$, $b\in B$.

Әгәр $a\in A$, $b\in B$ булса, a элементы b элементына карата R бәйләнешендә була диләр һәм a R b дип тамгалыйлар.

Билгеләмә буенча, бинар бәйләнеш дип парлар күплеге атала. Әгәр R — бинар бәйләнеше булса (ягъни парлар күплеге), ул вакытта, x һәм y параметрлары R бинар бәйләнеше белән бәйле диләр, әгәр (x,y) пары R-ның элементы булса, ягъни $(x,y)\in R$.

Бинар бәйләнешләрнең иң әһәмиятлеләре – эквивалентлык бәйләнеше, тәртип бәйләнеше һәм функциональ бәйләнеш.

Бинар бәйләнешләрнең кайбер үзлекләре

Әгәр $A=B=M$ булса, кайбер күплектә бинар бәйләнеш төрле үзлекләргә ия була ала:

1. **Рефлексив**: $\forall x \in M\ (xRx)$
2. **Симметрик:** $\forall x,y \in M\ (xRy \rightarrow yRx)$
3. **Транзитив:** $\forall x, y, z \in M\ (xRy \wedge yRz \rightarrow xRz)$

Мисал 1. Җирдә яшәүче кешеләр күплегендә «кан буенча туган булу» дигән бинар бәйләнеш кертелгән. Бу бәйләнеш эквивалентлык бәйләнеше булырмы?

Чишелеш:

Җирдә яшәүче кешеләр күплеген А дип, ә бирелгән бәйләнешне *p* дип билгелик. Ул чакта *x p y* <=>*x* кешесе *y* кешенең туганы булып тора. *p* бәйләнеше эквивалентлык бәйләнеше булсын өчен өч үзлек үтәлергә тиеш: рефлексив, симметрик һәм транзитив.

Рефлексив. Әгәр *p* рефлексив булса, үтәлер иде: *x p x*, бүтәнчә әйтсәк, теләсә нинди җир кешесе үзүзенә туган.

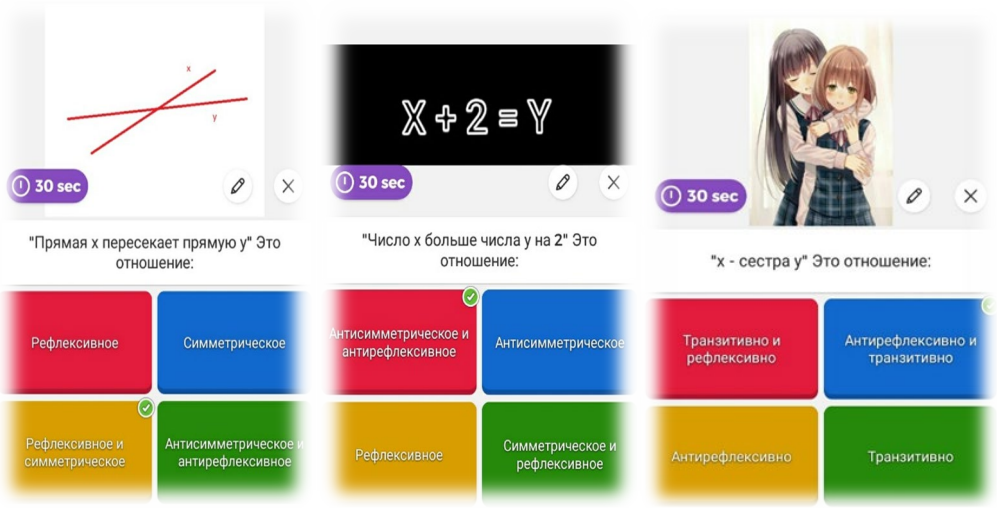
Симметрик. Әгәр дә *p* симметрик булса, *x p y => y p x* : әгәр дә *x* кешесе *y* кешесенең туганы булса, *y* кешесе дә *x* кешесенең туганы була.

Транзитив. Әгәр *x* кешесе у кешесенә туган булса, ә *y* кешесе *z* кешесенә туган булса, *x* та у кешесенә туган булыр иде. Ләкин бу очрак һәр вакытта да үтәлми, мәсәлән, х кешесе у кешесенә әнисе ягыннан туган булса, ә *y* кешесе *z* кешесенә әтисе ягыннан туган булса, *x* һәм *z* кешеләре кан буенча туганнар булмыйлар.

Дәресне тәмамлаганда укучыларга белемнәрен ныгыту өчен “Kahoot!” программасы ярдәмендә төзелгән уен тәгъдим ителәчәк.

Таблица 3

“Kahoot!” программасы ярдәмендә төзелгән уен



Вывод и рекомендации

Таким образом, бинарные отношения занимают важное место в современной математике и ее приложениях. Наряду с бинарными операциями они входят в структурно-понятийный фундамент математики. Выделяются различные свойства бинарных отношений, по которым их можно классифицировать. Особую роль играют такие виды бинарных отношений, как функции, эквивалентности, порядки. Однако усвоение учениками темы «Бинарные отношения» могут вызывать большие трудности. Прежде всего, это может быть связано с непониманием формального определения бинарного отношения. Следовательно, нужно грамотно выстроить методику их преподавания. Начинать изучение темы следует с простых наглядных примеров и содержательного определения понятия бинарного отношения. В качестве примеров полезно рассмотреть, как житейские ситуации (отношения родства, сходства и т.п.), так и элементарные математические соответствия (сравнение чисел и фигур по величине, по взаимному положению и т.д.)

ЛИТЕРАТУРА

1. Математический русско-татарский толковый словарь / сост.: Л.И. Галиева, И.Г. Галяутдинов, М.З. Хуснетдинов и др.; под общ. ред. Л.И. Галиевой и И.Г. Галяутдинова. – Казань: Татар. кн. Изд-во, 2013. – 375 с.

2. Математика: русско-татарско-английский терминологический словарь/ сост. Л.Л. Салехова, Н.К. Туктамышов. – Казань: Изд-во Казан. Ун-та, 2014. –120 с.

3. *Вечтомов Е.М.* О бинарных отношениях для математиков и информатиков. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-binarnyh-otnosheniyah-dlya-matematikov-i-informatikov/viewer

4. Методика обучения и педагогическая технология. Ступедия – URL: http://abc-studio32.ru/chto-znachit-metodika-obucheniya/ (дата обращения 3.03.2020).

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТРАНСЛИНГВАЛЬНОГО ПОДХОДА В ОБУЧЕНИИ НА БИЛИНГВАЛЬНОЙ ОСНОВЕ

Аристова М.С.

Научный руководитель – д-р пед. наук, профессор Салехова Л.Л.

В данной статье рассматриваются новые аспекты обучения на билингвиальной основе, новые задачи в сфере формирования иноязычной коммуникативной компетенции. Анализируется сущность транслингвального подхода, и раскрываются теоретико-методические аспекты вопроса необходимости включения данного подхода в процесс обучения иностранным языкам. В статье анализируются возможные пути моделирования нового отношения к языкам и использования языковых ресурсов коммуникантов, проводится методическая оценка с точки зрения теории и практики обучения иностранному языку.

Преподавание языка в настоящее время трансформируется под воздействием сил глобализации. За прошлые тридцать лет резко возросла глобальная взаимозависимость. В связи с этим в лингводидактике все больше внимания уделяется изучениювзаимосвязи языков и культур, закономерности формирования билингвальной личности, специфики освоения различных лингвокультур. Новый аспект исследования этой проблематики лежит в концепте «транслингвизм», который сравнительно недавно вошел в научный оборот в различных областях гуманитарного знания. Наиболее активно транслингвизм и связанные с ним понятия («транслингвальность», «транслингвальныепрактики», «транслингвальная личность») исследуются в лингвистике, социолингвистике, литературоведении, теории рекламы, переводоведении, культурологии, теории и практике обучения иностранным языкам. Так, лингвисты исследуют языки, имеющие большое количество вариантов – транслингвальных образований, которые формируются в дискурсивных практиках отдельных групп социума, для членов которых он не является родным. Плюрицентрическими языками являются английский (имеет такие транслингвальные вариативные образования, как «испанский / немецкий / русский и т.д. английский»), русский (наиболее распространенный вариант – «украинский русский») и т.п.

Приведем аргументы в пользу важности включения транслингвального подхода в теоретико-методологическую основу методики обучения иностранным языкам и ввода концепта «транслингвизм» в ее категориально понятийный аппарат. Изучение двух и более языков и культур не является новым предметом лингводидактических исследований. Это направление оформлялось с помощью терминов би-/ мульти-/ полилингвизм и их производных: билингв, мультилингвальная личность и т.п. Однако, в то время как термин «билингвизм» обозначает переключение с одного языкового кода на другой, а значение термина «мультилингвизм» имеет признак владения несколькими языками, в понятии «транслингвизма» ключевым является творческий микс между языками. Слово «транслингвальный» передает «идею выхода за пределы» какого-либо конкретного языка. Отечественными и зарубежными лингвистами активно изучаются такие негативные явления, как отрицательная интерференция, следствием которой является нарушение «правил соотнесения контактирующих языков», различные отклонения от нормы в использовании изучаемого языка [4, с. 28]. Предупреждение и преодоление этих явлений в речи иностранцев традиционно осуществляется посредством увеличения тренировочных («дриллинговых») лексико-грамматических заданий, ввода в практические курсы лингвокультурологических и лингвострановедческих заданий, которые, к сожалению, в большинстве своем касаются преимущественно единиц и явлений изучаемого иностранного языка без сравнения и сопоставления с родным. Необходимо также учитывать, что для корректного использования изучаемого (изучаемых) языка (-ов) требуются особые навыки и умения «межкодовых переключений», быстрого, плавного перехода в иную лингвокультурную систему координат, чему в практических курсах внимание не уделяется. Можно сделать заключение, что в значении терминов «транслингвизм», «транслингвальныепрактики», «транслингвальная личность» передаются важные явления, которые не отражает традиционная терминология, а транслингвальный подход предлагает «обновленный» взгляд на традиционные задачи, что позволяет более эффективно формировать компетентность в общении на изучаемом языке. Анализ научной литературы показывает, что в самом общем виде под понимается языковая практика би- и полилингвов [7, 8 и др.]. S. Canagarajah указывает на такие важные признаки транслингвизма, как «плавность перехода от одной лингвокультуры к другой» в процессе общения, «отсутствие ассимиляции между лингвокультурами», которыми владеет (или овладевает) пользователь двух и более языков, «сохранение его лингвокультурной идентичности» [5, с. 31]. Транслингвальный подход уже в наши дни находит применение в теории и практике обучения иностранным языкам. Рассмотрим основные из выделенных З.Г. Прошиной стратегий применительно к задачам теории и практики обучения иностранным языкам. Выделим продуктивные и деструктивные, т.е. способствующие или препятствующие успешному речевому поведению говорящих. Переключение языковых кодов. Эта продуктивная стратегия является одной из важнейших для формирования умений общения не только в транслингвальной ситуации, но и в целом для полноценного развития компетенции в общении на иностранном языке. Недостаточно полное, замедленное переключение приводит к наличию ошибок, вызванных недостаточным учетом норм и правил иноязычного общения. В практических курсах обучения иностранным языкам подобные виды заданий не представлены, соответственно, и необходимые автоматизмы не формируются. Смешение языковых кодов. Прежде всего, целесообразно выявить причину этого явления: отсутствие языковых знаний (языковая компетенция) или навыков их использования в речи, в общении (речевая компетенция). Важно также предупреждать явления смешения правил использования невербальных средств общения, норм, имеющих этнокультурную обусловленность и т.д. Стратегия упрощения. Ее суть заключается в использовании структурно более простых моделей предложений, выборе лексем с более широкой семантикой,

построении структурно более простых высказываний. С методической точки зрения эту стратегию можно оценить следующим образом. На ранних стадиях овладения иностранным языком ее можно признать продуктивной: умение создать высказывание из слов, уже имеющихся в коммуникативном репертуаре учащихся, позволяет решать задачи общения хотя и на простом, «лапидарном» уровне, но вполне успешно. На более высоких уровнях изучения иностранного языка эту стратегию можно отнести к деструктивным, препятствующих коммуникативно-речевому развитию учащихся. Завершая наш краткий анализ, мы хотим еще раз подчеркнуть продуктивность изучения транслингвизма с лингводидактических позиций, перспективность ввода транслингвального подхода в теоретико-методологический аппарат теории обучения иностранным языкам, что позволит разработать способы и средства предупреждения отрицательной интерференции, необоснованных заимствований и других негативных явлений в речевой практике студентов, овладевающих иностранным языком.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бородина Д.С.* Транскультурная компетенция как фактор идентификации субъектов межнациональной коммуникации // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. – 2016. – № 2 (50). – С. 113–120.

2. *Прошина З.Г.* Транслингвизм и его прикладное значение // Вестник РУДН. Серия: Вопросы образования: язык и специальность. – 2017. – Т. 14. – № 2. – С. 155–170.

3. *Canagarajah S.* Translanguaging in the classroom: Emerging issues for research and pedagogy // Applied Linguistics Review. – 2011. – Vol. 2. – No. 1. – P. 1–28.

4. *Canagarajah S.* Translingual Practice: Global Englishes and Cosmopolitan Relations. London / S. Canagarajah. – New York: Routledge, 2013. – 224 p.

6. *Celic C.* Translanguaging: A CUNY–NYSIEB Guide for Educators. New York / C. Celic. – The City University of New York, 2011. – 184 p.

7. *García O.* Countering the dual: Transglossia, dynamic bilingualism and translanguaging in education // The global – local interface and hybridity: Exploring language and identity. Bristol, Buffalo and Toronto: Multilingual Matters, – 2014. – P. 100–118.

8. *Garcia O.* To translanguage or not to translanguage? / O. Garcia – URL: https://www.

5. youtube.com/watch?v=uk0ygruQ7pw (датаобращения 1.03.2020).

9. *Garcia O.* Translanguaging: Language, Bilingualism and Education / O. Garcia, L. Wei. – NewYork: Palgrave Macmillan, 2014. – 175 p.

ОСОБЕННОСТИ ПАРНОЙ И ГРУППОВОЙ ФОРМ РАБОТЫ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Ахметова Н.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Мухаметзянова Л.Р.

Основное назначение иностранного языка, как предметной области школьного обучения, видится в формировании коммуникативной компетенции, и такие формы работы, как парная и групповая, являются одним из наиболее эффективных средств ее формирования. Парная и групповая работа способствует развитию всех четырех видов деятельности, повышают количество устной практики, сглаживают один из недостатков классно-урочной системы – невозможность дать каждому ученику достаточное количество практики. Помимо этого, групповая форма работы вносит разнообразие в ход урока и способствует мотивации.

Парная и групповая формы работы впервые использовались в 70-х годах, когда учителя заметили, что при фронтальной форме более 80% работы в классе делает учитель. Работа в группах и парах возникла для того, чтобы наиболее эффективно решать многие задачи.

Парная работа.

Безусловно, работа в парах предоставляет учащимся возможность активно тренировать их языковые навыки. Работая в паре, ученики активно практикуют язык, разбирая тексты, объясняя друг другу правила, составляя диалоги, обсуждая услышанные или увиденные аудио/видео материалы, сравнивая сделанные записи. Казалось бы – идеальная методика обучения найдена. Дети получают максимум языковой практики, тренируют коммуникативные способности. Однако, как и любая форма работы, данная имеет свои преимущества и недостатки.

Достоинства парного обучения:

- тренировка коммуникативных навыков, ведь работая по два человека, абсолютно каждый ребенок получает возможность высказаться, потренировать speaking, что тяжело достичь в условиях учебного класса, в котором более 20 человек;
- развивается способность к самостоятельному изучению языка, так как учитель не осуществляет постоянный контроль над учениками;
- делается акцент на сотрудничестве, что побуждает учащихся помогать и поддерживать друг друга;
- создаётся атмосфера комфортного обучения, так как снимается психологический барьер;
- относительная легкость в организации
- участники учатся, слушая друг друга;

Так же существует множество недостатков:

- работа в парах обычно сопровождается шумом, что может мешать сосредоточиться как учителю, так и ученикам;
- возможно полное отклонение от темы, нередко с использованием учащимися родного языка;
- часто ученики элементарно отказываются работать в паре с тем, кто им не симпатизирует как личность или с теми, с кем у них могут быть разногласия;
- зачастую ребята не хотят работать в парах, потому что их партнер в любом случае с профессиональной стороны слабее, чем учитель;
- невозможность контролировать всех учащихся одновременно.

Следовательно, главное, что должны усвоить ученики при работе в парах – это согласованность действий и готовность помочь своему товарищу-партнеру. Предполагается, что учителю, использующему парную работу на уроке, следует придерживаться некоторых правил. Например, стоит использовать эту форму работы как можно чаще, лучше всего на каждом уроке. При этом следует учитывать, что пара более сильный ученик + менее сильный ученик оправдывает себя в работе с грамматическим заданием, тогда как с заданием на развитие разговорных навыков лучше справятся учащиеся одного уровня. Кроме того, важна чёткая постановка цели для каждого парного задания.

Групповая работа.

Е.И. Пассов дает следующее определение: «Группа – это определенное количество учащихся (3–5человек), временно объединенных учителем или по собственной инициативе в целях выполнения учебного задания и имеющих общую цель и функциональную структуру» [Пассов, С. 153]. Исходя из данных определений, можно охарактеризовать групповую работу, как форму организации учебно-познавательной деятельности на уроке, предполагающую функционирование разных малых групп, работающих как над общими, так и над специфическими заданиями педагога. Современная групповая работа начинается с фронтальной работы, в ходе которой учитель ставит проблемы и даёт задания группам. Оценка за выполнение общего задания ставится одна на группу. Ответственность каждого ученика возрастает. Он ответственен перед членами своей группы и отчитывается индивидуально перед учителем.

Достоинства групповой работы:

- как и парная работа групповая способствует развитию у детей коммуникативных навыков;
- в отличие от парной работы, так как групповая работа подразумевают вовлеченность более 5 человек, во время групповой личная неприязнь отходит на второй план и не так сильно влияет на работу команды; наоборот, возрастает количество различных мнений, и никогда не знаешь, чья теория принесет группе успех;
- у детей развиваются способности к сотрудничеству и умение вести переговоры;
- работа в группе содействует частичной независимости учеников от учителя, так как дети сами выстраивают принцип работы;
- дети могут сами выбрать уровень вовлеченности в дело, опираясь на осведомленности о своих знаниях и умениях;

Недостатки:

- учителям не без основания начинает казаться, что они теряют контроль над происходящим в классе;
- связность, последовательность урока, которая выстраивалась на протяжении длительного количества времени, может рухнуть.
- зачастую даже малейшая неприязнь одного или нескольких учеников друг к другу может спровоцировать еще большие разногласия, что может привести к срыву урока;

Джереми Хармер, преподаватель, методист, лингвист, оратор, всемирно известный автор книг по методике преподавания английского языка, в своей новейшей книге «The Practice of English Language Teaching (5th Edition)», считает, что перед выбором того или иного метода работы необходимо учесть следующие факторы:

Цели и Задания. Если учитель считает нужным провести мозговой штурм, подвести детей к формулированию темы урока, он может организовать маленькие «группы-пятиминутки», где ученики могут обменяться между собой своими догадками, обсудить тему, перед тем как приступить к работе непосредственно с классом. В этом случае (перед введением новой темы), как парная, так и групповая работа не дадут результатов, в то время как работа с классом, как с единым целым, будет эффективна.

Когда учащиеся прослушали аудиофайл и ответили на ряд вопросов, можем позволить им обменяться ответами и сравнить. Если учитель хочет организовать практическую работу, целью которой является обсуждение и направленную на практику устной речи (диалог), работа в парах подойдет идеально [Лебединцев, 2005, С. 102-112]. Но обсуждение, диалогическую речь также можно практиковать и в группах, если задание подразумевает моделирование ситуации, в которой должны принимать участие более двух человек.

Одним из видов групповой работы является метод проектов, при котором групповая деятельность будет наиболее эффективной. В образовательной системе он используется с 1920-х годов. Проектная методика была предложена американскими педагогами и философами Д. Дьюи, У. Килпатриком и Э. Коллинссом. В 20-е годы этим методом, параллельно с американскими учеными, заинтересовались такие советские педагоги как В.В. Игнатов, В.Н. Шульнин, С.Т. Шацкий.

Настрой. Данный фактор является одним из решающих при выборе приема обучения. Нередко бывает трудно воплотить идеи в реальность из-за нежелания учеников следовать наставлениям учителя. Дети часто сомневаются в серьезности относительно новых для них методов обучения и ведут себя соответствующе. Данную ситуацию можно исправить непосредственно показав и доказав ученикам, что такие методы работы не менее эффективны, чем традиционная классная работа, что множество пробелов может быть заполнено именно работая парами или группами.

Как же реализовать данные методы? Во-первых, введение этих форм работы должно быть постепенным и дети должны быть подготовлены не хуже, чем сам учитель [Дейвис, С. 69]. Ребята могут стесняться работать друг с другом, могут начать волноваться, что учитель не будет контролировать процесс и так далее. Поэтому для начала необходимо осведомить детей о нововведениях и обсудить дальнейшую форму работы. Узнать за они или против, проложить так называемый «маршрут работы».

Довольно информативным окажется, если попросить учеников в индивидуальном порядке перечислить виды деятельности уже используемых на уроке, которым они отдают предпочтение. Учитель может предложить им некоторые утверждения о групповой и парной работе и спросить: согласны ли они с ними или нет [Андерсон, С. 67].

Предпочтения самого ученика. Ключом к успешной работе является группирование друзей с друзьями или детей, которые возможно и не друзья, но довольно хорошо ладят друг с другом. Понять, в каких взаимоотношениях находятся дети, можно с помощью простого наблюдения и, основываясь на этом, можно попробовать менять состав групп и пар. Довольно удобным вариантом деления будет всего лишь дать установку разделиться и сгруппироваться самим. Но следует учесть тот факт, что ученики, которые пользуются меньшим авторитетом в классе, рискуют остаться одни, так как им будет в разы труднее найти подходящую группу или быть принятым в уже существующую.

Из этого напрашивается вывод, что нельзя позволять детям всегда выбирать группу самостоятельно. «Личная симпатия и антипатия должны быть заменены принятием учениками друг – друга» [Дорни, Мерфи, С. 107]. Другими словами, учитель должен усердно работать, чтобы создать благоприятную психологическую атмосферу в классе, подготовить почву, чтобы ученикам было максимально комфортно работать друг с другом, не зависимо от группы или пары, в которой они находится.

Группирование по способностям. Довольно популярным способом формирования пар или групп является создание смешанных групп: слабые и сильные ученики работают вместе. В таких группах обе стороны получают от этого выгоду: более продвинутые дети могут улучшить свои знания через объяснение материала своим сверстникам, которые немного отстают, а те, в свою очередь, восполняют существующие пробелы, причем получают они ответы на свои вопросы на доступном, понятном для них языке. Согласно Джереми Хармеру, целесообразным так же будет, если учитель создаст группу, члены которой находятся примерно на одном и том же уровне, что даст ему возможность сконцентрироваться на студентах чуть слабее, дать им специальные задания, контролировать их ра-

боту. Как мы уже упомянули, довольно популярным и, к слову, превалирующим способом формирования пар или групп все-таки является создание смешанных групп: слабые и сильные ученики работают вместе. Однако, Эдвард Алден, американский журналист, методист считает, что и этот метод имеет ряд недостатков. По его мнению, если ученик А (в качестве учителя) может расправится с предложенным заданием без каких-либо затруднений, в то время как ученик Б (в качестве ученика) испытывает трудности при выполнении того же самого задания, то ученик А не получит ровном счетом ничего из этого эксперимента, а ученик Б может приобрести комплексы. Взамен он предлагает ввести «зону взаимного развития» (ZMD – zone of mutual development), то есть так называемую «перекрестную зону», которая подразумевает задания, который ни сильный, ни слабый ученик не смог бы выполнить в одиночку, но смогли бы освоить, работая вместе сообща [Алден, С. 18].

Выбор тех или иных форм организации взаимодействия на уроке иностранного языка – групповой или парной должен определяться конкретными целями обучения на определенный промежуток времени. Вариативность, небольшие перемены и нововведения совместно с креативным подходом к применению упражнений повышают интерес и мотивацию детей к его изучению.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бронзова Л.Ю.* Использование различных форм группового взаимодействия на занятиях по иностранному языку как средство государственного университета / Л.Ю. Бронзова // Использование различных форм группового взаимодействия на занятиях по иностранному языку как средство государственного университета. – 2014 – №5. – С.67–75.

2. *Дьяченко В.К.* Сотрудничество в обучении: О коллективном способе учебной работы: кн. для учителя / В.К. Дьяченко. – М.: Просвещение, 1991. – 104 с.

3. *Пассов Е.И.* Урок иностранного языка в средней школе / Е.И. Пассов. – 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. – 223с.

4. *Alden E.* From ZPD to ZMD. English Teaching Professional / E. Alden. – 2009. – 61 p.

5. *Harmer J.* The Practice of English Language Teaching 5th Edition Book for Pack (Longman Handbooks for Language Teaching) / J, Harmer. – 2015. – 456 p.

РУС ТЕЛЕНДӘ ГОМУМИ БЕЛЕМ БИРҮ ОЕШМАЛАРЫНДА ТАТАР ТЕЛЕНЕҢ ОРФОГРАФИК НОРМАЛАРЫН ӨЙРӘТҮ

Әсхадуллина Г.Г.

Фәнни җитәкче – филол. фәннәре канд., доцент Һадиева Г.К.

Рус мәктәпләрендә татар теле өйрәнү предметы буларак кертелә (биредә укыту рус телендә бара). Татарстан Республикасындагы рус мәктәпләренең төп бурычы – балаларны татарча сөйләшергә, укырга һәм язарга өйрәтү, укучыларны татар халкының мәдәни һәм рухи кыйммәтләренә якынайту.

Рус телле мәктәпләрдә татар телле мәктәпләрдә кебек үк, татар теле дәресләрендә укучыларны тыңлап аңлау, сөйләшү, уку күнекмәләрен формалаштыру белән берәттән, укучыларда дөрес язу күнекмәләрен дә формалаштыралар. Бу вакытта укучылар китаптан хатасыз күчереп язарга, тәкъдим ителгән аваз материалын, диктант, зур булмаган сочинениеларны грамоталы язарга өйрәнәләр.

Ф.Ф. Харисов фикеренчә, “Рус телендә белем бирүче мәктәпләрдә татар теле дәресләрендә язу телдән үзләштерелгән материалны ныгыта торган мөһим элемент булып тора, ә икенче телгә өйрәткән вакытта чыганак материал булып текст, аның язмача бирелеше исәпләнә. Укучыларны татар теленә өйрәткәндә, бигрәк тә башлангыч чорда, грамоталы язу күнекмәләре булдырудан бигрәк, төп бурыч – язуны сөйләм эшчәнлеге буларак өйрәтү.

Чит телләргә өйрәтү методикасында язма сөйләм өлкәсендәге таләпләрне әйткәнне дөрес яза белү дип аңлыйлар. Орфографик минимумга булмаган сүзләрнең дөреслеген сүзлекләрдән карарга була. Телдән сөйләмдә укучылар теге яки бу сүзнең нәрсә белдерүен, аның ничек әйтелүен һәм башка сүзләр белән җөмләдәге бәйләнешен һәм, конкрет сөйләм ситуациясеннән чыгып, аны ничек кулланырга икәнен белергә тиеш. Ә графикага килгәндә, язу өчен, орфография өлкәсендәге белемнәр кирәк. Шунлыктан, дөрес әйтелгән барлык сүзләр дә грамоталы язылмаска мөмкин” [Харисов Ф.Ф, 256 б.].

Дөрес язуга яхшы нәтиҗә булып шулай ук контроль язма эшләр дә санала. Язмача контроль эшләр ярдәмендә, әледән-әле, тел материалын үзләштерү дәрәҗәсен тикшерергә мөмкин. Әмма язма эш әйтелешне, темпны, укуны, интонацияне, адекват аңлау күнекмәләрен һәм сөйләмне

автоматлаштыруны тикшерә алмый. Укучылар билгеләнгән язма эшләрне һәр дәрес саен башкаралар. Әмма аларны үзмаксатка әйләндерергә ярамый. Язма эшләр укучылар ишеткәнне һәм укыганны ныгытырга тиеш. Аларның барлык төрләре дә (әйтеп торып яздыру, хикәя, сочинение), эчтәлек ягы гына исәпкә алынып түгел, балаларны дөрес язарга өйрәтергә тиеш. Уку вакытын сөйләмгә күбрәк калдыру өчен язма эшләрне өйгә бирү дә кирәкле гамәл.

Милли мәктәптә рус телен һәм чит телләрне укыту методикасында язмача формадагы күнегүләрне төрлечә бүләләр:

– әзерлек һәм төп;
– рецедив һәм репродуктив;
– тел структураларын искә төшерүгә, төр үзгәртүгә, катнаштыруга;
– тел материалын максатчан активлаштыруга һ.б.

Татар язуына тактадан, китаптан күчереп язу кебек әзерлек күнегүләреннән өйрәтә башларга кирәк. Аннары инде эшнең катлаулырак төрләренә дә күчәргә мөмкин, мәсәлән: текст эчтәлегеннән чыгып, укытучының сорауларына җавап бирү, үз җөмләләреңне төзү һәм аларны дәфтәргә язу, зур булмаган сочинениелар, хикәяләр төзү, иптәшеңә, әти-әниеңә хат язу һ.б. Язу буенча белем һәм күнекмәләрне формалаштыру гадидән катлаулыга дигән дидактик принципка нигезләнеп барырга тиеш.

Башта укучылар гади сүзләрне язарга өйрәнәләр, аннары – сүзтезмәләрне, үрнәк буенча – җөмләләрне һәм текстларны. Биремнәрне түбәндәгечә төрләндерергә була: җөмләләрдә сүзләрне язып бетерү, татар теленә тәрҗемә итү, дөрес төзелмәгән сүзтезмәләр һәм җөмләләрне төзетү, күчереп язуның төрле төрләре, хәтердән язу, диктант һ.б.

Рус мәктәпләрендә орфографиягә өйрәтүнең отышлы алымнары

Күчереп язу. Укучыларны дөрес язарга өйрәтүдә уңышлы алымнардан санала. Ләкин аны, әзер текстны турыдан-туры механик рәвештә күчерүгә кайтарып калдырмыйча, билгеле бер орфографик бирем белән катлауландырырга кирәк. Шул вакытта гына укучының эш белән кызыксынуы, мөстәкыйль активлыгы үсә һәм ул нәтиҗәле була.

Аны түбәндәге төр биремнәр белән катлауландырырга мөмкин:

– Төшеп калган хәрефләрне яки кушымчаларны өстәп язу;
– Бирелгән тексттан калынлык һәм аеру, нечкәлек һәм аеру билгеләре булган сүзләрне ике баганага күчереп язу;
– Билгеле бер аваз хәрефләренең яки морфемаларның асларына сызып язу;
– Тактада, дәреслектә, карточкаларда бирелгән тексттагы бер форманы икенче форма белән алыштырып күчереп язу;
– Әдәбият белән бәйләп күчереп язу. Бу бирем болай үткәрелә: Әдәбият дәресендә өйрәнгән текст буенча укучыларга сорау бирелә. Шул сорауга җавапны укучы тексттан таба һәм, эчтән яки әкрен укып, шуны дәфтәренә күчереп яза. Бу алым укучының сөйләү һәм язу телен үстерүгә дә, дөрес язу күнекмәләре булдырырга да һәм әдәбият белән бәйләргә дә ярдәм итә.

Сайлап күчереп язу – күчереп язуның актив формасы. Укучы укытучы әйткән яки дәреслектә бирелгән тексттан теге яки бу формадагы аерым сүзләрне, сүзтезмәләрне (исем + фигыль, сыйфат + исем, рәвеш + фигыль һ. б) күчереп яза. Сайлап күчереп язу орфограммаларны төркемләү өчен дә кулланыла.

Хәтердә калганча язу. Хәтердән язу, текстны укып хәтерләүгә нигезләнгәнлектән, сүзгә-сүз күчереп язуның бер төре булып санала. Тактадагы яки дәреслектәге текст укып тикшерелгәннән соң, китап ябыла, интерактив тактада булган мәгълүмат капланыла. Аннары укучылар хәтердә калганча яки укытучының әйтеп торуы буенча язалар. Укытучы укучыларның язуын күрсәтә яки китапларын ачарга куша; укучылар үз язганнарын төп текст буенча тикшереп дөреслиләр.

Кайчагында текст, дәрестә укып тикшерелгән һәм ятланганнан соң, өйдә күчереп язарга бирелә, икенче көнне балалар аны укытучының әйтеп торуы буенча, хәтердән язалар.

Мондый очракларда күнегү формасы “диктант” булганлыктан, укып ятлаганны хәтердә калганча язуны *күрмә диктант* дип тә атыйлар.

Грамматик биремле күчереп язу.

1. Текстның төшереп калдырылган хәреф һәм иҗекләрен куеп, күчереп язу;
2. Төшереп калдырылган сүзен куеп яки язылып бетмәгән җөмләне язып бетереп, күчереп язу.
3. Бирелгән сүзләрнең формасын (санын, затын, килешен, заманын, барлык-юклык) яки җөмләнең төзелешен үзгәртеп язу кебек эшләр грамматик биремле язу була.

Мондый төр күнегүләрдә текстны тулы килеш күреп зиһенгә алу булмаса да, алар уйларга, билгеле бер читенлекләргә анализ ясарга өйрәтә, актив фикер йөртү эшчәнлеген булдыра, материалны аңлап үзләштерүгә ярдәм итә.

Сүзлек диктанты. Бу алымны 5-7 минут эчендә үткәрерлек итеп укытучы сүз яки сүзтезмәләрне алдан ук сайлый, укучыларның яшь һәм белем дәрәҗәләрен искә алып, аларны күбәйтә һәм катлауландыра бара. Әз вакытка гына исәпләнгән бу төр диктантны мәктәп практикасында "биш минутлык" исеме белән дә йөртәләр һәм орфографик яктан "авыр" сүзләрне язу күнегүләрнең бер төре итеп карыйлар. Сүзләрне дөрес язарга өйрәтү, гамәли күнекмәләр бирү эшләре системалы рәвештә алып барылырга тиеш: бер дәрестә 1-2 кагыйдәгә, башка дәресләрдә исә икенче бер кагыйдәгә караган сүзләрне яздырып, укучыларның белемнәре ныгытыла, системалаштырыла.

Бу диктантны берничә төрле үткәреп була:

1. Әйтелгән сүзләрне аерым укучылар тактага язып, теге яки бу сүзнең дөрес язылу кагыйдәсен әйтәләр, калган укучылар исә дәфтәрләренә язып баралар.

2. Өйрәнә торган кагыйдәне элек искә төшерәләр, аннары укытучы өйрәткән сүзләрне барлык укучылар да язалар, соңыннан, дәфтәрләрендә ялгыш язу калмасын өчен, экранда күрсәтелгән сүзләр белән чагыштыралар.

3. Укытучы берәр кагыйдәгә караган сүзләрне әйтеп яздыра, шул вакыт укучыларга үзләрендә булган сүзлекләргә карарга да рөхсәт ителә.

4. Яздырылган сүзләр белән җөмләләр яки бәйләнешле текст төзетеп, сүзлек диктантын тел үстерү эшләре белән дә бәйләп була.

Орфографик сүзлекләр белән эш. Безнең җәмгыятьтә инде үрнәк сүзлек буларак файдаланыла торган сүзлек булып "Татар теленең орфография сүзлеге" санала. Сүзлек А.Х. Ганиев, Ф.М. Фасеев, М.И. Мәхмүтов тарафыннан төзелгән. Нинди генә авыр очрак булмасын, иң беренче чиратта без шушы сүзлеккә мөрәҗәгать итәбез. Тик бу сүзлектән кала безнең тел сүзләре тагын берничә сүзлектә урнаштырылган.

2002 нче елда Ф.Ә. Ганиев җитәкчелегендә "Раннур" нәшрияты "Татар теленең орфография сүзлеге" бастырып чыгара. Бу сүзлек шулай ук актив әйләнешкә керсә дә, кешеләр барыбер 1983нче елда беренче булып басылган сүзлеккә мөрәҗәгать итәләр.

Латин графикасына күчеш булып узганнан соң, күп кенә китаплар ике телдә чыга башлый. Шушы басмалар арасында сүзлекләр дә була. Безнең шундый сүзлек авторы – Ф.М. Газизова. Аның сүзлеге кириллица һәм латин графикасында төзелгән беренче сүзлек.

Нәтиҗә ясап әйткәндә, орфографик күнекмәләр җитәрлек булуның зур гамәли әһәмияте булуын истә тотып, укучыларга орфографик грамоталы булуның әһәмиятен аңлатып эш итү уңай нәтиҗәләр бирә: бердән, кеше дөрес язмаса, аның уку техникасы авырлаша, икенчедән, язучы бирергә теләгән фикерне дөрес аңлап җиткермәү, яки аннан икенчесе яисә ялгыш мәгънә аңлашыла һәм, өченчедән, ялгыш язу кешенең грамотасызлыгын күрсәтә, аның дәрәҗәсен төшерә һәм ул уңай бәяләнә алмый. Мәсәлән, "корыла" сүзен "кырыла" дип язса, бөтенләй кире мәгънә аңлашыла. "Болын" сүзе "болон" дип, яки "ашъяулык" сүзен "ашаулык" дип язу, шулай ук грамотасыз язу була һәм ул укуны кыенлаштыра. Шуңа күрә укытучы укучыларга орфографик кагыйдәләрне тулысынча үзләштерүләренә ирешергә, аны сөйләү һәм язу культурасын үстерү эшләре белән, үз фикерләрен мөстәкыйльлеген бирә, тыңлаганнарын һәм укыганнарын бөтен яктан грамоталы итеп формалаштыра белү күнекмәләре булдыру белән бергә бәйләп алып барырга тиеш.

ӘДӘБИЯТ

1. *Ганиев Ф.А.* Татар теле орфографиясенең фәнни нигезләре / Ф.А. Ганиев. – Казан: Мәгариф, 2001. – №7. – 11 б.

2. *Харисов Ф.Ф.* Рус телендә сөйләшүче балаларны татарчага өйрәтүнең башлангыч чоры / Ф.Ф. Харисов. – Казан: Мәгариф, 1996. – 43 б.

3. *Харисов Ф.Ф.* Татар телен чит тел буларак өйрәтүнең фәнни-методик нигезләре. / Ф.Ф. Харисов. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2015. – 302 б.

4. Харисов *Ф.Ф, Харисова Ч.М.* Рус мәктәпләрендә татар балаларына ана теле укыту: Укытучылар өчен методик кулланма: 5нче сыйныф / Ф.Ф. Харисов, Ч.М. Харисов. – Казан, 2000. – 61 б.

ФОРМИРОВАНИЕ ОБРАЗНОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В КЛАССЕ ФОРТЕПИАНО ДМШ: ИНТЕГРАТИВНЫЙ ПОДХОД

Бакирова Э.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Дыганова Е.А.

В настоящее время образовательный процесс в музыкальной школе обеспечивает общее творческое и интеллектуальное развитие ребенка. Однако современная практика обучения за последние годы стала больше опираться на познавательные компоненты интеллекта, оставляя в стороне образные. Применение технологического подхода в музыкальном образовании повлекло снижение возможности обогащения чувственного опыта и образной сферы ребенка. При этом, современная ситуация позволяет констатировать, что особую актуальность данная проблематика приобретает в классе фортепиано ДМШ, где музыкальное искусство постигается детьми в «чистом» виде (музыка без слов), где образная составляющая музыки бывает трудно постижимой для младшего школьника.

Как показывает опыт преподавательской работы в классе фортепиано, сегодня наблюдается тенденция в сторону ослабевания у детей способности творчески мыслить, создавать образы, воплощать (передавать) их в исполняемых произведениях. Можно искать причины этого в технологическом прогрессе, в актуальном для детей XXI века погружении в цифровое пространство и прочих факторах.

Образное мышление – это вид мыслительного процесса, в котором используются образы, извлекаемые непосредственно из памяти или воссоздаваемые воображением [6]. В ходе решения мыслительных задач соответствующие образы мысленно преобразуются так, что в результате манипулирования ими мы можем найти решение интересующей нас задачи. Понятийное и образное мышление на практике находятся в постоянном взаимодействии. Способность оперировать образами появляется у человека в раннем детстве и сохраняется в течение всей жизни. Главная особенность образного мышления даже не в том, что оно совершает операции с образами, а в том, что этот тип мышления позволяет осмыслить ситуацию или проблему в целом, не дробя ее на отдельные составляющие, детали. Из этого следует, что образное мышление представляет собой единую систему форм отражения – наглядно-действенного, наглядно-образного и визуального мышления. Образное мышление имеет процессуальный характер и представлено следующими этапами: восприятие образов, создание образов – воображение, оперирование образами в процессе решения творческих задач.

И.В. Казунина отмечает, что образное музыкальное мышление в исполнительской деятельности имеет свою специфику, которая обусловлена своеобразным ассоциативным пониманием содержания произведения, отраженным в интерпретации музыкальных образов на уровне художественных обобщений и тесно связанных с эмоциональным состоянием человека [4].

Структура образного мышления юного пианиста может быть представлена в виде следующих компонентов:

1. *Кругозор* (общий кругозор, кругозор в сфере искусства, знание средств художественной выразительности).
2. *Навыки восприятия и анализа* (навыки слушания музыки, навыки анализа и сравнения произведений искусства, навыки обобщения информации и ее перекодировки из одного вида искусства в другой).
3. *Эмоциональная сфера* (эмоциональная отзывчивость на произведения искусства, эмоциональная оценка, передача эмоционального состояния в разных видах деятельности).
4. *Опыт творчества* (ассоциативное мышление, умения передавать художественный образ в разных видах искусства).

Проблема формирования образного мышления пианиста была предметом исследований педагогов-ученых и педагогов-практиков пианистической школы и в XX столетии. Так, педагогический метод Л.В. Николаева был основан на тщательном научном анализе причинности явлений пианистического искусства, их обобщении и систематизации. Сущность метода заключается в балансе технической и образной составляющей. Ученики Николаева отличались высоким техническим мастерством, ярким насыщенным драматизмом исполнения, продуманностью и логической законченностью в воплощении замыслов.

В работе с опытными пианистами данная проблема также исследовалась. Интерес представляет метод работы над музыкальным произведением Г.Г. Нейгауза, суть которого заключена в порядке распределения тех задач, которые должен разрешить ученик. Главным элементом, на который должен обратить внимание молодой исполнитель, является «художественный образ» музыкального произведения и его постижение начинается с изучения образного содержания исполняемой музыки, где

выявляется «поэтическая сущность» и разбирается ее воплощение с позиции выбора средств музыкальной выразительности и композиционного строения произведения.

В современной педагогической практике формирование образного мышления у младших школьников в классе фортепиано осуществляется педагогами по-разному, однако, организация образовательного процесса на основе интегративного подхода, позволяет решать задачи по формированию целостного представления об искусстве, развитию художественно-образного мышления ребенка, творческой самореализации детей в музыкально-исполнительской деятельности [5]. Само музыкальное искусство является по своей природе интердисциплинарным, объединяющим знания об интонационно-семантическом наполнении речи, литературы и поэзии; изобразительных возможностях музыкального искусства и его синкретической взаимосвязи с хореографией. Применение в образовательном процессе интеграции искусств позволяет активно задействовать эмоциональную, интеллектуальную и волевую сферы личности учащихся, что положительно влияет на их творческое самовыражение и творческую самореализацию.

Осуществление педагогической практики в классе фортепиано на основе интегративного подхода, позволяет решать задачи по формированию целостного представления об искусстве, развитию художественно-образного мышления ребенка, творческой самореализации детей в музыкально-исполнительской деятельности. Эффективность применения данного подхода в работе с детьми младшего школьного возраста объясняется тем, что творческие способности в этом возрасте «полифоничны», движение их мышления от образов музыкальных к литературным, изобразительным, пластическим, театральным подвижно и носит характер перетекания.

Так, содержание и колорит музыкального произведения, младшие школьники легко отображают в рисунках [3]. А язык движений, ощущаемый всем телом, на глубинных уровнях психики стыкуется с языком музыкальным и проявляется в пластике, при этом язык пластики в определенной степени конкретизирует образное значение музыкально-выразительных средств [2]. Сама музыка обладает «собственными» средствами конкретизации образов, к ним относятся: программа, жанр, стиль, национально-характерные черты музыкального языка и прочие средства музыкальной выразительности.

Итак, организация обучения юного пианиста на основе интегративного подхода позволяет максимально использовать в работе возможности синтеза искусств. Проведенный анализ позволил выделить максимально интегрирующие с фортепианной музыкой виды искусства такие как: театр и кино, ИЗО, литература. В качестве методического обеспечения организации процесса развития образного мышления младших школьников на уроках фортепиано в ДМШ нами было создано методическое пособие, адресованные преподавателям. Структура пособия представлена теоретико-методическим компонентом, авторскими разработками сценариев пяти интегрированных уроков по классу фортепиано для учащихся 1–3 года обучения, нотными и иллюстративными материалами, списком рекомендованной литературы. Содержательная основа интегрированных уроков представлена синтезом искусств, таких как: музыка, художественная литература, изобразительное искусство, кино, театр, цирк. Основа каждого интегрированного урока – это методический маршрут поисковых ситуаций, в которых ребенок в результате совместного с педагогом анализа и собственных размышлений приходит к созданию в своем представлении многогранного и многозначного художественного образа.

Работа по реализации авторских интегрированных уроков осуществлялась нами на протяжении двух лет в МБУДО ДМШ №13 г. Казани, всего в эксперименте были задействованы 12 человек. На интегрированных занятиях начинающие музыканты учились последовательно 1) определять замысел автора, 2) находить образные средства в музыке / изображении / тексте / видеофрагменте, 3) определять место образных средств в замысле автора, 4) подбирать соответствующие ассоциации относительно музыки / изображения / текста / видеофрагмента, 5) соотносить замысел автора с его художественной реализацией, 6) создавать собственный замысел в виде изображения / текста / пластики / музыки, 7) использовать средства выразительности для убедительной передачи яркого образа, воплощенного в изображении / тексте / пластике / музыке.

Методом педагогического наблюдения изучалась динамика развития образного мышления учащихся, результаты каждого занятия фиксировались в педагогическом дневнике. В качестве критериев развитости образного мышления детей в исследовании были избраны:

1) объем образно-характеристического словаря;

2) умение устанавливать жанровые, стилистические, образно-выразительные, драматургические связи как внутри одного произведения, так и между несколькими произведениями одного или разных авторов, т.е., владение нормами музыкального языка;

3) высокая степень эмоционально-волевой регуляции;

4) наличие чувства музыкальной выразительности;

5) степень развитости аналитического опыта, адекватности восприятия музыкальных произведений и произведений других видов искусств;

6) зрелость образных ассоциаций и степень их соответствия содержанию музыки;

7) умение передавать образно-выразительные характеристики в изобразительном искусстве;

8) способность воссоздавать художественные образы мимическими, пластическими, сценическими приемами;

9) умение исполнить музыкальное произведение в ансамбле, применяя музыкально-выразительные средства, воплощая художественный образ через исполнительское искусство на фортепиано.

Результаты экспериментальной работы показали положительную динамику развития образного мышления младших школьников в классе фортепиано. У учащихся проявилась способность выявлять и соотносить художественные образы в произведениях разных видов искусства, давать им обобщенные характеристики на основе систематизирующего признака; обнаружено умение воплощать художественный образ в разных видах искусства, однако младшие школьники испытывают значительные трудности в конструировании целостного сложного образа; выявлено, что особую сложность представляет интерпретирующая деятельность.

На основании проведенного исследования и полученных результатов мы пришли к заключению, что развитие образного мышления учащихся – это детальный труд педагога-пианиста, который направлен на формирование целостной системы художественно-образных представлений и творческого опыта юного музыканта. Успешность этого процесса зависит от планомерной работы педагога и интересных интегрированных занятий в классе фортепиано.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Волкова Г.А.* Логопедическая ритмика: учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 272 с.

2. *Ежова Е.Б.* Развитие музыкального слуха у учащихся ДМШ на уроках сольфеджио: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.Б. Ежова. – М., 2007. – 24 с.

3. *Зырянова С.М.* Формирование представлений о художественном образе у детей 6–7 лет на основе интеграции выразительных средств музыкального и изобразительного искусства: дис. ... канд. пед. наук / С.М. Зырянова. – Екатеринбург, 2003. – 240 с.

4. *Казунина И.В.* Формирование и активизация творческого художественно-образного мышления учащихся музыкальных училищ в классе фортепиано: дис. ... канд. пед. наук / И.В. Казунина. – М., 1998. – 143 с.

5. *Сизганова Е.Ю.* Теоретические основы интеграции в образовательном процессе современной начальной школы // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2015. – Т. 13. – С. 2061–2065. – URL: http://e-koncept.ru/2015/85413.htm (дата обращения: 13.03.2020).

6. Словарь Л.С. Выготского / Сост. А.А. Леонтьев, Е.Н. Высоцкая, Ю.В. Новожилова и др.; МГУ им. М.В. Ломоносова, Фак. психологии; под ред. А.А. Леонтьева. – М.: Смысл, 2004. – 119 с.

ВОСПИТАНИЕ ТОЛЕРАНТНОСТИ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПОЛИКУЛЬТУРНОГО РЕГИОНА

Бутусова Д.О.

Научный руководитель – д-р пед. наук, доцент Файзрахманова Л.Т

.

Проблема толерантности во взаимоотношениях между отдельными людьми и различными этническими сообществами приобрела международный характер, начиная со второй половины XX века. Об этом свидетельствует «Декларация принципов толерантности», принятая ЮНЕСКО от 16 ноября 1995 г., ее утверждение было обусловлено распространением антигуманных международных конфликтов.

В Российской Федерации названная проблема решается на государственном законодательном уровне, поскольку является актуальной для многонационального и поликонфессионального российского социума. В Конституции РФ (1993 г.) закреплено «равенство прав и свобод человека независимо от пола, расы, национальности, языка, происхождения, имущественного и должностного положения, места жительства, отношения к религии, убеждений, принадлежности к общественным объединениям, а также других обстоятельств» [3, 19].

Наряду с этим основополагающим документом правительство РФ разработало Федеральную целевую программу «Формирование установок толерантного сознания и профилактики экстремизма в российском обществе (2001–2005)» [8]. К ее реализации были подключены различные государственные структуры и общественные организации.

Таким образом, решение проблемы толерантности инициировалось международными и государственными организациями, опирающимися в своей деятельности на строго регламентированные законодательные документы, основными положениями которых являются следующие: «право на пользование родным языком, на свободный выбор языка общения, воспитания, обучения и творчества» [3, 26 с.].

В настоящее время проблема толерантности также не теряет своей актуальности, ученые исследуют процесс формирования толерантной личности, в том числе выявляются условия, методы и средства, способствующие созданию механизмов формирования толерантности у учащихся. Как показало исследование, однозначного определения понятия «толерантная личность» в научных публикациях и других источниках не существует.

Кембриджский словарь дает следующее определение понятия «толерантность»: от лат. *tolerantia* – терпение, терпеливость, принятие; от англ. *tolerance* – «терпимость, готовность принимать поведение и убеждения, которые отличаются от собственных, даже если вы не соглашаетесь или не одобряете их» [9].

По мнению ряда ученых, понятие «толерантность» является сложной метапредметной категорией, так как ее «сущность интегрируется в различных науках и выступает в каждой из них в несколько преобразованном виде, сохраняя существенные характеристики» [4]. Так, например, в философской науке толерантность рассматривается как условие и компонент культуры личности. В социологии толерантность изучается в контексте межличностных отношений [1]. В психологии понятие «толерантность» раскрывается как характеристика личности и проявляется в поведении человека.

В педагогических исследованиях понятие «толерантность» трактуется как качество личности, выраженное в принятии другого независимо от его религиозной, этнической, культурной, возрастной, социальной принадлежности и т.д. (Е.Ю. Клепцова, Д.В. Зиновьева, О.В. Исаева, М. М. Рамазанова*)*; как искусство жить в мире разных людей (И.В. Бурнашова*);* как признание ценности Другого, которое выражается в уважительном отношении к чужому мнению, готовности к пониманию и сотрудничеству (Н.А Асташова, Е.Л. Пастухова, О.В. Орлова) [4].

Таким образом, сущность понятия «толерантность» имеет различные интерпретации в разных областях науки, в то же время эти определения содержательно взаимосвязаны между собой и носят интегративный характер. Это обусловлено сложной структурой понятия «толерантность», включающей в себя различные личностные, индивидуальные качества, установки, ценности и многое другое [4].

В «Декларации принципов толерантности» понятие толерантность трактуется как «уважение, принятие и правильное понимание богатого многообразия культур нашего мира, наших форм самовыражения и способов проявлений человеческой индивидуальности; обязанность способствовать утверждению прав человека, плюрализма (в том числе культурного плюрализма), демократии и правопорядка» [2, статья 1].

Раскрывая сущность понятия «толерантность», авторы международной «Декларации» акцентируют внимание на важности воспитания, которое есть «эффективное средство предупреждения нетерпимости». Программы и содержание образования в соответствии с указанной Декларацией должны способствовать формированию толерантной личности. Таким образом, одна из целей образования формулируется как «воспитание ответственных граждан, открытых восприятию других культур, способных уважать человеческое достоинство и индивидуальность» [2, 4].

С целью формирования толерантной личности ребенка педагогами-практиками предлагается систематически применять в учебно-воспитательном процессе методы, направленные на улучшение взаимопонимания детей, на воспитание терпимого отношения к представителям различных культурных и конфессиональных сообществ. Воспитание должно быть направлено на формирование у учащихся критического мышления, а в результате – собственного мнения, которое опирается на общечеловеческие моральные ценности [6].

Ученые выделяют принципы, которые являются основополагающими для продуктивного формирования толерантной личности учащихся в учебно-воспитательном процессе: «1. Принцип субъективности. 2. Принцип адекватности. 3. Принцип индивидуализации. 4. Принцип рефлексивной позиции. 5. Принцип толерантной среды» [7].

Принцип субъективности – проявляется в мотивации ребенка на саморазвитие и самовоспитание, сознательное изменение поведения по отношению к другим людям, к представителям иных нацио-

нальностей. Принцип адекватности – конкретизируется в соответствии содержания и средств образовательного процесса социальной ситуации. Принцип индивидуализации – важен для определения индивидуального образовательного маршрута воспитания толерантного сознания и поведения, предоставление возможности ребенку участвовать в различных видах деятельности, где он может самореализоваться и раскрыть свой творческий потенциал. Принцип рефлексивной позиции – положен в основу формирования у детей осмысленного отношения к какой-либо проблеме, умения осуществлять самоанализ и осознанно реагировать на происходящее. Принцип создания толерантной среды в учебных организациях положен в основу формирования гуманистических отношений в ученическом коллективе, в основу адекватного отношении к Другому, в создании условий для самореализации каждого учащегося.

Проблема формирования толерантной личности на основе предложенных принципов является актуальной для Татарстана, поскольку республика представляет собой поликультурный и поликонфессиональный регион, на территории которого издревле проживают представители тюркского, славянского, финно-угорского этносов. Названная проблема решается в регионе комплексно, системно.

Так, например, целью муниципальной программы «Развитие образования в г.Казани» на 2015–2021 годы [5], является модернизация системы образования, направленная, в том числе, на достижение современного уровня социализации детей. Мероприятия, организуемые и проводимые в муниципальных общеобразовательных учреждениях в рамках данной программы, нацелены на формирование толерантной личности школьника, его патриотического сознания, на гражданское, духовно-нравственное воспитание и творческое развитие учащихся [9].

Деятельность республиканских культурных и образовательных организаций направлена на приобщение детей к ценностям многонациональной культуры России и Татарстана. В качестве примера можно привести деятельность Дома Дружбы народов Татарстана, эта организация оказывает государственную поддержку общественным национально-культурным объединениям по сохранению и развитию культур народов Татарстана. Помимо этого, Дом Дружбы осуществляет свою деятельность в сфере образования: действует многонациональная воскресная школа, где не только дети, но и взрослые – представители разных народов изучают родной язык, историю своего народа, национальную культуру и обычаи, народные песни и танцы. Дом Дружбы организует занятия «Урок толерантности», «Урок дружбы и согласия», целью которых является воспитание у обучающихся чувства уважения и интереса к культуре других народов.

Эффективной площадкой для воспитания толерантных взаимоотношений служит театральный фестиваль тюркских народов «Науруз», который проводится в Казани с 1998 г. Целью фестиваля является укрепление международных театральных связей, взаимное обогащение культуры тюркских, а также других народов Российской Федерации и зарубежья. В 2019 г. в программе XIV фестиваля приняло участие более 500 участников, в том числе 29 театров из таких стран как Азербайджан, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Турция, Узбекистан, а также национальных республик России. Такие международные проекты формируют культурную среду, создают условия толерантного зрителя.

Подведем некоторый итог: проблема формирования толерантности у школьников – будущих российских граждан является актуальной; перед педагогическим и научным сообществом стоит задача изучения возможностей и условий воспитания толерантной личности школьника; важна разработка творческих программ и методик на основе накопленного опыта образовательных и культурных организаций в сфере межкультурного взаимодействия, направленного на формирование толерантного общества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Воднева С.Н.* Педагогическая толерантность как междисциплинарный феномен / С.Н. Воднева, И.А. Донина, Р.М. Шерайзина // Вестник ТГПУ. – 2016. – №1 (166). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/pedagogicheskaya-tolerantnost-kak-mezhdistsiplinarnyy-fenomen (дата обращения: 08.03.2020).

2. Декларация принципов толерантности // Организация объединённых наций. – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/toleranc.shtml (дата обращения: 04.01.2020).

3. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосование 12 декабря 1993 года. – URL: http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102027595 (дата обращения: 08.03.2020).

4. *Кораблёва А.А.* Научно-педагогический анализ категории «Толерантность» / А.А. Кораблёва // Ярославский педагогический вестник. – 2013. – №3. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/nauchno-pedagogicheskiy-analiz-kategorii-tolerantnost (дата обращения: 01.04.2020).

5. Муниципальной программы «Развитие образования в г. Казани» на 2015–2021 годы, утв. Постановлением Исполнительного комитета г. Казани от 11 июня 2015 г. №2381.

7. *Тихонова В.Л.* Проблема понимания толерантности в современном научном дискурсе / В.Л. Тихонова // Манускрипт. – 2017. – №6–1 (80). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problema-ponimaniya-tolerantnosti-v-sovremennom-nauchnom-diskurse (дата обращения: 01.04.2020).

8. *Толмачева Е.С.* Психологические аспекты развития толерантной личности школьника / Е.С. Толмачева // Педагогическое образование в России. – 2016. – №1. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-aspekty-razvitiya-tolerantnoy-lichnosti-shkolnika (дата обращения: 08.03.2020).

9. Федеральная целевая программа «Формирование установок толерантного сознания и профилактика экстремизма в российском обществе (2001–2005 годы)», утв. Постановлением Правительства РФ от 25 августа 2001 года № 629. – М., 2001.

10. Tolerance // Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus. – URL: https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/tolerance (дата обращения: 04.01.2020)

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ

Гайфетдинова Р.М.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Мухарлямова Л.Р.

Метод проектов, который применяется на уроках иностранного языка, является специально организованной учителем и самостоятельно выполняемой учащимися совокупность действий. В результате получается творческий продукт. Ценность проекта заключается в том, что в процессе его выполнения, учащиеся самостоятельно приобретают знания, которые используют на практике, приобретают опыт.

Для оценки эффективности и для выявления положительных и отрицательных сторон, во время прохождения педагогической практики на уроке английского языка решили применить проектную технологию для закрепления пройденного материала. Работа велась с учащимися 6-го класса гимназии №27 Вахитовского района города Казани. Уровень знания языка учащихся можно определить, как средний.

На уроке закрепления мы решили отойти от традиционных форм работы и использовать проектную технологию. На базе пройденной лексики и грамматики учащимся 6-го класса была предложена работа на тему «Окружающая среда». Подготовка и проведение проектной работы проходила поэтапно.

Первый этап – подготовительный. Главная цель в первой части – это заинтересовать учащихся последующей работой и определить тему проекта. Нами были предложены следующие темы: “How to protect the environment?” (Как защитить окружающую среду?), “What do you do to make our planet beautiful?” («Что вы делаете, чтобы сделать нашу планету красивой?»), “Man and environment” («Человек и окружающая среда»), “Our planet in danger” («Наша планета в опасности»). На данном этапе возникла проблема с определением темы: учащиеся не могли прийти к единому мнению. Поэтому, в первую очередь, вместе с учащимися мы проработали все предложенные темы, их наполнение и возможности раскрытия данных тем. В ходе проведенного анализа выбор учеников остановился на теме “How to protect the environment?” (Как защитить окружающую среду?). Далее мы обсудили содержание, которое должно быть в нашей проектной работе. То есть ученики, используя пройденный материал (лексику и грамматику), должны были раскрыть тему проекта и ответить ключевой вопрос темы: какими действиями или, наоборот, бездействиями человек может сохранить природу и улучшить экологию планеты в целом? Также на данном этапе мы определили время, выделенное на подготовку проекта, – 1 неделя.

Второй этап – аналитический. На данном этапе происходит формирование групп, составление плана проекта, обсуждение путей сбора информации и определение результата.

Первым шагом второго этапа явилось форма представления проектной работы. Были предложены следующие варианты: презентация, видеоролик, постановка, сочинение, плакат. Учитывая желания и возможности учащихся, отведенное время на эту работу, мы решили сделать работу в виде плаката. Исходя из выбранной формы проведения работы, ученики объединились в мини группы по 2-3 человека. Формирование групп не происходило по строго поставленным критериям, таким образом, уче-

никам была дана возможность самим сформировать группы и выбрать себе партнеров, с которыми им будет комфортно работать и выполнять поставленные задачи.

Следующий шаг – план проекта, который включала в себя следующие этапы:

1. Поиск нужной информации;
2. Проработка найденной информации;
3. Формирование основы плаката (рисунок, схема);
4. Раскрытие темы защита окружающей среды, используя лексику и грамматику;
5. Оформление работы;
6. Подготовка защиты работы.

В первом пункте учащимся нужно найти информацию в соответствии их темы. Далее на втором этапе они отбирают только нужные данные, которые они будут использовать в дальнейшей их работе. Третьем шагом будет отбор вида плаката, здесь они должны придумать и сделать основу для плаката. На четвертом этапе ученики раскрывают свои темы: определяют проблемы и пути их решения. Пятым шагом будет оформление работы, где учащиеся работают над плакатом, прописывают идеи как защитить окружающую среду используя нужную грамматику и лексику. Последний этап работы – это подготовка к защите своей работы. Здесь учащиеся готовят документ в формате Word и готовят свое выступление по защите проекта.

Поскольку проектная работа направлена на закрепление пройденного материала, следующим шагом было определение лексических единиц и грамматики, которые обязательно должны использоваться в основной части работы. Нами были выявлены лексические единицы на тему «Окружающая среда» из 20-50 страниц учебника Афанасьевой О. В. и Михеевой И. В. “English-VI”, определены слова: например, an environment (окружающая среда), to pollute (загрязнять), pollution (загрязнение), destruction (разрушение), safe (безопасно), negative (негативно). Также следующие грамматические единицы:

- present continuous (настоящее продолжительное) (p.7);
- present perfect (настоящее совершенное) (p.17-18);
- passive voise (пассивный залог) (p. 31);
- if/when clauses (условные предложения если/когда) (p. 44);
- comparative and superlative adjective (сравнительная и превосходная степень прилагательных) (p. 46–47).

На основе собранного материала, сформулированные группы должны были сделать мини-плакаты, из которых в последствии был собран один основной плакат. Для более глубокого раскрытия темы каждой группе были предложены подтемы: защита воздушной и водной среды, защиты почвы, растений и животных.

Таким образом, второй этап можно определить, как организационную часть, включающая в себя цели, задачи, методы, субъекты и объекты.

Третий этап – это актуализация знаний, то есть повторение всей выявленной лексики и грамматики. Данному этапу был выделен 1 урок. Нами заранее были подготовлены упражнения на повторение пройденного материала. Для более качественной работы и легкости усвоения программы были использованы разные методы работы: работа в группах, в парах, индивидуальная проработка в письменной и устной формах. Задания были подготовлены таким образом, чтобы учащиеся часто меняли виды и способы работы, как следствие, ученики с интересом выполняли предложенные упражнения и не теряли фокус в течение всего урока.

Учащимся были предложены нетрадиционные упражнения для того, чтобы повторение соответствующих лексических и грамматических единиц проходило в игровой форме, что способствует легкому усвоению и запоминанию. От нас, как учителей, требовалось проявление внимания к каждому ученику, так как каждый должен был быть задействован в работе в равной степени.

4-й этап – практический. На данном этапе происходила самостоятельная работа учащихся, в которую входили составление плана и схемы своего проекта, сбор информации, консультация с педагогом, оформление проектной работы, подготовка презентации проекта.

С нашей стороны был удаленный контроль работы учащихся. Мы интересовались, что они делают, как делают, на какой стадии своей деятельности они находятся. Таким образом, мы были в курсе их работы и помогали им, если у них были какие-то вопросы.

Некоторые ученики начали готовить свой проект со следующего дня. Для того, чтобы учащиеся не откладывали начало работы над проектом, перед нами стала задача мотивировать их каждый день готовить материалы и включаться в работу. Мотивация в данном случаи являлась не принуждением и навязчивым контролем, а проявлялась в виде разговоров об их предстоящей работе: о плане дей-

ствий, как они видят свою работу, какие источник будут использовать и так далее. Мы сильно не акцентировали внимание на работе, а просто время от времени напоминали, чтобы ученики не забывали, и у них было желание с интересом продолжать работу.

5-й этап – презентационный. Учащиеся представляли свои готовые проектные работы, которые включали в себя мини плакаты в формате А4 или А3, оформленные с помощью рисунков, и где ученики изложили свои основные идеи и мысли. Также было представлено письменное сопровождение работы в формате Word.

На данном этапе каждая группа показала уровень своей подготовленности. Несмотря на то, что работы были выполнены хорошо, был подобран интересный материал, некоторые команды не уделили достаточного внимания именно презентационной части. Увидев вовлеченность в процесс других учащихся, они сделали выводы, что защита, как и подготовка самой работы, является важной частью проекта.

Далее шестой этап – оценочный. На данном этапе учащиеся сделали самоанализ, рассказали о своей проделанной работе, о возникших трудностях и как они справились с ними. Все участники остались довольны своей работой, в основном, по их словам, трудности возникли при выборе вида плаката. Кто-то, обдумав все возможные варианты, выбрал один, а кто-то сделал интегрирование 2-х или нескольких вариантов. Как отметили учащиеся, трудности возникли в составлении предложений, так как они боялись сделать ошибки. Это показывает нам, что ученики, во-первых, отнеслись к своей работе с ответственностью, во-вторых, у них еще не хватает опыта в выполнении такой работы самостоятельно.

На этапе самоанализа можно сказать, что учащиеся 6-го класса могут грамотно и логично анализировать свою работу: выявить минусы и плюсы своей деятельности.

Далее, мы вместе проанализировали работы всех групп по отдельности. Были выделены такие недостатки, как буквенные ошибки в написании слов и трудности в защите работы. К своим ошибкам и упущениям учащиеся отнеслись с пониманием. Ребята отметили, что каждый проект индивидуален и хорош по-своему.

Делая вывод, хочется отметить, что ученики 6-го класса могут выполнять работу самостоятельно, демонстрируют отличные показатели в работе в группах, проявляют интерес к новым проектам, могут анализировать как свою, так и чужую работу и проявляют здоровый сопернический дух.

Метод проектов как педагогическая технология имеет много положительных сторон, которые позволяют активно использовать данный метод в школьной практике. Среди положительных сторон можно выделить: развитие творческого начала, навыки групповой работы, умение работать с информацией и так далее. Но в то же время есть моменты, которые стоит доработать. Сюда можно отнести психологическо-коммуникативные проблемы, проблема субъективной оценки, попадание учащихся в стрессовую ситуацию. Контроль всего процесса (психологическая составляющая и разработка проекта) ложиться на учителя. Отсюда вытекает самый главный минус метода проектов – это возрастание нагрузки на учителя.

Для решения данного вопроса, мы предлагаем создать специальные методические пособия по проектным работам на уроках иностранного языка, в нашем случае английского языка. Суть методического пособия состоит в том, чтобы облегчить подготовку учителя к проектной работе. Такие пособия должны составляться для каждого класса, учитывая их возможности, знания и интересы. Рассмотрим, какую структуру может иметь проект:

- название проекта;
- тема проекта;
- подтемы, для выбора;
- для какого возраста или класса рассчитан;
- какие лексические и грамматические единицы будут использоваться в проекте;
- упражнения и игры для повторения;
- ход работы;
- формы работы;
- рекомендации.

По нашему мнению, данные элементы обязательно должны быть направлены на облегчение поиска и работы над проектом. Нужно отметить, что важную роль играет правильно подобранная тема, которая соответствует интересам и возможностям учащихся определенного возраста, и упражнения, которые составлены в виде игр.

Не каждый сумеет составить такой методический материал, поэтому мы определили основные требования к составителям методических пособий или отдельного материала:

- иметь профессиональное педагогическое образование;
- иметь достаточный опыт работы в школе;
- быть в курсе новых тенденций в образовательной сфере и в других областях;
- иметь опыт в использовании метода проектов.

Все эти требования повышают уровень и эффективность проектной работы. Например, если проектная работа составляется человеком, который имеет профессиональное образование, но не имеет опыта работы в школе или наоборот, то он не сможет качественно выполнить проект, так как не хватает определенных знаний и опыта. Если нет опыта работы в школе, то он не знает, какие подходы будут выигрышными при работе с учениками, их психологию и другие моменты образовательного процесса. Не имеющий профессионального образования, не будет ориентироваться в научных основах преподавательской деятельности. Для эффективной работы методического пособия нужны вышеперечисленные требования.

Формат может быть разным: печатный (в виде книги или пособия) и электронный (в виде сайта или приложения). Электронный формат более соответствует требованиям современного образования. По нашему мнению, специально-созданный сайт является оптимальным решением, данный сайт может включать в себя разные виды проектов по английскому языку. Одним из важных моментов считаем возможность общения преподавателей из разных учебных заведений, таким образом, они смогут делиться своим опытом и оставлять варианты своих проектов непосредственно на сайте.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Петрусевич А.А.* Основы практической педагогики: учеб. пособие для студентов педагогических учебных заведений / А.А. Петрусевич. − Омск: Изд-во ОмГПУ, 2010. − 18 с.

2. *Поливанова К.Н.* Проектная деятельность школьников / К.Н. Поливанова. − М.: Просвещение, 2006. − С. 23–25.

МӨДӘРРИС ӘГЪЛӘМОВ ПОЭЗИЯСЕНДӘ ЛИРИК ГЕРОЙ КОНЦЕПЦИЯСЕ

Гарипова Ә.А.

Фәнни җитәкче: филол. фәннәре д-ры, доцент Юсупова Н.М.

Мөдәррис Әгъләмов – XX гасырның икенче яртысы татар шигъриятe үсешенә зур өлеш керткән шагыйрь. Үз чорында ук уләдәби тәнкыйтьтә татар поэзиясенең реалистик традицияләренә, халык иҗаты кыйммәтләренә якын юлдан атлаучы шагыйрь дигән бәя ала. Бу сыйфатлар үзләре үк әдипнең төп иҗат принципларын, үсеш тенденцияләрен, иҗат кредосын билгеләп куя.

Әдип чордашларыннан иҗатының эчтәлеге һәм формасы ягыннан да, лирик героеның үзенчәлеге белән дә аерылып тора, аның үз язу стиле, калыбы бар. Шигъриятtә аның иҗади “йөзе”, иң беренче чиратта, лирик герой концепциясе белән билгеләнә. Аның лирик герое һич кенә дә Г. Афзал, Х. Туфан, Р. Фәйзуллин, К. Сибгатуллин һ.б. иҗатында формалашкан, кимчелекләрне күреп тә әйтә алмау газабын кичерүче, шуңа бәйле үз-үзе белән каршылыктагы лирик геройны кабатламый. Ул, тормыш авырлыкларын күреп, аны укучыга җиткерүче, буын язмышы өчен үзен җаваплы тоючы, хөр фикерле, халыкның бер вәкиле булган гражданин лирик герой булып аваз сала. Шуңа да шагыйрь иҗатының төрле чорларын гражданин лирик герой, ил, халык, милләт мәнфәгатьләре белән янучы шәхес бербөтенгә туплый.

Туган халкына, татар тарихына тирән мәхәббәт, киләчәгенә үткен караш, замандашларының эчке дөньясы белән кызыксыну – шагыйрь иҗатында төп мотивлар буларак аерылып чыга, үзенчәлекле сурәтләү чаралары, шартлы образ, символлар киң кулланылышка керә. Шагыйрь әсәрләрендә традиционлыкның үзенчәлекле яңа алымнар, формалар белән баюы күзәтелә, татар шигъриятенең классик реалистик традицияләре авангард эзләнүләр белән үрелеп китә. Бу үзенчәлекләр лирик герой бирелешенә дә турыдан-туры йогынты ясый, ул, иң беренче чиратта, гражданин лирик герой сыйфатында күренә. Нәзари төшенчә буларак лирик герой - лирикада автор образын, автор аңын белдерүче ысулларның берсе; әсәрдә уй-хисләре, эчке халәте чагылыш тапкан, шагыйрьнең хисләреннән тыш, күпчелек кешеләргә хас уй-кичерешләрне гәүдәләндерүче, бәян итүче образ булып бәяләнә.

Шагыйрьнең гражданлык лирикасында татар халкы, милләт темасы алга чыга. Аның әдип иҗатында активлашып китүе тарихи хәтер, үткәннәр хакында уйлану мотивының тирәнәюенә китерә.

Мондый әсәрләрдә үз милләте, Ватаны язмышы өчен борчылып яшәүче алар каршында зур җаваплылык тойган лирик герой алга чыга.

Моң салып нәселем үткән бит,
Кодрәтем биредә күптән бит,
Сак басам тумгәкләр өстенә,
Аягым корымас микән дип.

Мондый шигъри үрнәкләрдә М. Әгъләмовның лирик герое халкыбызның үткәне, бүгенгесе һәм киләчәге турында уйлана, туган халкын ярату хисе белән яна. Ул аның өчен борчыла, халкының хис-тойгыларын җиткерергә, җәберләнгәннәрне якларга һәм борынгы күркәм гадәтләрне саклап калырга чакыра. Лирик герой милләтпәрвәрлек хисе белән сугарыла, ул туган җире өчен борчылып, илендәге үзгәрешләрне тоеп, йөрәге аша җиткереп яши. Шагыйрь гражданлык лирикасы үрнәкләрендә символларга актив мөрәҗәгать итә, аларга яңа мәгънә төсмерләре өсти, яңа эчтәлек сала һәм үзенең фикерләрен укучыларына җиткерә. “Символлар шагыйрьгә масштаблы фикер йөртергә һәм шуны укучыга җиткерергә мөмкинлек биргән төп алымга әйләнә”:

“Дошманнар таптаса җиреңне,
Сорамый: “Син батыр идеңме?”
Мәйдан күк кысыла бар халык:
- Бирмә илеңне!
- Бирмә!”

Туган халкы белән тыгыз бәйләнештә туган җир, туган тел, ата-ана темалары да күтәрелә.

“Тел, әдәп, әхлак дигәнне
Өйрәтмәгән хатын –
“Ана” диеп аталырга
Бармы синең хакың?!”

Күңел лирикасы үрнәкләрендә лирик герой концепциясе үзгәреш кичерә. Мондый шигырьләрдә сентименталь карашлы, бай күңел дөньясына ия лирик герой килеп керә, ул мәхәббәт, дуслык, табигатькә соклану, тормышны ярату, якын кешегә карата җылы хисләр, хыянәт, аерылу, үкенеч, югалту, сагыну кебек шәхси кичерешләр хакында сөйли башлый:

“Мәхәббәт ул – баш иярлек,
Мәхәббәт ул – олы...”

Әдип мәхәббәтне, шашкын хис булудан бигрәк, яраткан кеше алдында җаваплылык, аны һәртөрле авырлыклардан саклап алып бару, зур, олы, тирән мөнәсәбәт югарылыгында кабул итә. Моны без беренче мәхәббәт шигырьләреннән саналган «Серле йөрәк» (1968) әсәрендә күрә алабыз:

“Күз төбеңнән, битләреннән,
Маңгаеңнан үбәм –
Җыерчыкларалмасыннар
Минем гаеп белән...
Йөрәгеңнән үбәр идем,
Күренми шул йөрәк –
Ах, ул йөрәк, серле йөрәк,
Яши тирәндәрәк.”

Күңел лирикасында аерым шигырьләр туган җиргә мәхәббәт темасы белән сугарыла. М. Әгъләмовның мондый шигырьләре традицион характерда иҗат ителә, лирик герой туган җиренә гашыйк шәхес буларак ачылып китә, аның хис-халәте саф сулы чишмә, урман, болын, туган якның иксез-чиксез басу-кырлары, ак каеннар, шомырт- баланнар, тал-тирәкләр, гармун, сандугачлар һ.б. кебек халык авыз иҗатыннан үстерелә килгән традицион романтик сурәтләр аша җиткерелә:

Толымнары суга чумган
Чыланадыр тал-чыбык.
Юлга чыксам, иеләм суга
Талчыбыктай талчыгып.
Елгаларым изге шул,
Әкияттәге көзге шул.
Урманнарым – пакь чатыр.
Оялмый кунак чакыр.

Әдипнең күңел лирикасында автор белән лирик герой тәңгәлләшә, лирик мин булып төгәлләшә. Шул рәвешле, М. Әгъләмовның лирик герое башка әдәби ядкәрьләрдән үзенең максатчанлыгы, туган иленә, туган халкына, мәхәббәтенә, якын кешесенә тугрылыгы, ихласлыгы һәм җаваплылыгы белән

аерылып тора. Лирик “мин” һәр кешене яшәү тәмен белеп яшәргә, безне чолгап алган әйләнә-тирәнең, кешеләрнең кадерен белергә өнди.Гражданлык тойгысы көчле булган иҗаты, үзенчәлекле лирик герое белән М. Әгъләмов татар поэзиясендә үз юлын, шигъри мәктәбен булдыра.

ӘДӘБИЯТ

1. Әгъләмов М. Еракка китеп кара: шигырьләр, балладалар һәм поэмалар / М. Әгъләмов. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2016. – 479 б.

2. Әдәбият белеме сүзлеге / төз.-ред. А.Г.Әхмәдуллин. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1990. – 239 б.

3. Вәлиев М. Учагың сүнмәсен: Әдәби әңгәмәләр / М.Вәлиев. – Казан: Татар.кит.нәшр., 1988. – 192 б.

4. Галиуллин Т. Илһам чишмәләре / Т. Галиуллин. – Казан: Татар. кит. нәшр, 1988. – 365 б.

5. Заһидуллина Д.Ф. 1960-80 нче еллар татар әдәбияты: яңарыш мәйданнары һәм авангард эзләнүләр / Д.Ф. Заһидуллина. – Казан: Татар.кит.нәшр., 2015. – 383 б.

6. Йосыпова Н.М. Мөдәррис Әгъләмов / Н.М. Йосыпова // Татар әдәбияты тарихы: 8 томда. – Т.7: 1985 – 2000 еллар. – Казан: “Фолиант” нәшр., 2019. – Б. 229–248.

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ANDROID–ПРИЛОЖЕНИЯ «НАБРОСОК» В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДИЗАЙНЕРА

Гафурова А.М.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Кадыйрова Л.Х.

Ежедневно каталог приложений “Google Play” пополняется новыми программами и играми. Многие из них мы скачиваем из любопытства. Некоторые приложения являются полезными, другие же просто загружают телефон и совершенно не приносят никакой пользы. У каждого человека есть список программ, который проверен временем и является основой телефона. Эти приложения упрощают нашу жизнь, делают ее интересней, помогают провести свободное время с пользой.

Так же, например, произошло и со мной. Когда я еще училась в школе, администрация устраивала различные мероприятия в ней. Одна из учительниц предложила к мероприятиям Чемпионата мира по футболу придумать эмблему для школы. Моя одноклассница изъявила желание ее создать. А я поинтересовалась, как же она будет это делать. Я увидела, как она рисует на планшете, с легкостью передает свою задумку на электронный носитель, пару штрихов, и даже карандаш с бумагой ей не были необходимы, и именно с этого началась и моя история.

В этот же день я зашла в “Google Play.” Там было огромное количество различных приложений для творчества, но я скачала самое первое, которое меня привлекло. Это было приложение «Набросок», которое стало отличным помощником лично для меня, и также может стать им для дизайнеров, художников и тех, кто просто иногда любит «убить время». Мои друзья, которые впервые сталкиваются с приложением «Набросок на андроид», могут посчитать его непримечательным. Но, тем не менее, это приложение меня удивило. Во-первых, его разработчиком является компания “Sony”. Сам производитель называет приложение полноценным графическим редактором с большим набором функций. Возможностей, которые он предлагает для пользователей, вполне хватает для создания качественных изображений. Во-вторых, с его помощью можно создавать забавные рисунки и редактировать фотографии. Просто творите. Никаких специальных умений и навыков особо не требуется. Главное, чтобы было желание.

Первым опытом моей работы в приложении «Набросок» были обычные обработки фотографий, где я могла что-то корректировать, добавлять некие элементы, менять цвет каких-либо предметов или же просто убирать ненужные детали на фото; затем я научилась создавать картинки небольшого размера (например, различные надписи и предметы, которые нас окружают в обычной жизни). Со временем мне захотелось сделать что-то более интересное и необычное. Я начала придумывать и разрабатывать наклейки. Так как у меня не было планшета, делала это я на телефоне. И, продолжаю по сей день, делать это на телефоне. Рисовать на экране планшета, конечно, намного проще. Так не возникнут проблемы с маленькими деталями, ведь можно проработать каждую «крошку» будущего рисунка, приблизив его двумя пальцами. Даже если это будут волосы на голове нарисованного персонажа из любимых мультфильмов или же проработанный по цветам до мельчайших подробностей глаз человека. Но, если у вас нет планшета и телефон – это ваш единственный вариант, то могу с уверенностью сказать, что это не проблема для тех, кто хочет рисовать.

Когда я сделала определенное количество рисунков, самое время было относить их в типографию для создания самих наклеек. Когда я впервые получила в руки свои наклейки, эмоции переполняли меня весь день. Я начала дарить их всем своим близким, друзьям, начала наклеивать их на все, что попадалось мне на глаза. Это были блокноты, тетрадки, чехлы для телефона, а родители обклеили практически всю внутреннюю часть своих кошельков картинками, сделанными моими руками. Это было для меня огромной радостью и гордостью. Одним словом, я была очень счастлива. Я понимала, что у меня появилось что-то свое, чем я могу поделиться с окружающими. Эмоции моих друзей, когда я говорила им, что сама придумала и нарисовала эти наклейки, меня вдохновляли на работу все больше и больше; ведь если ты видишь, что близким это нравится, то появляется некая уверенность в том, что это все не зря.

Чуть позже мои друзья просили меня сделать наклейки определенного вида (для того или иного человека, с тем или иным изображением, надписями, для определенного праздника и т.д.). Также это была интересная задумка для оформления подарков и открыток. Именно так и началось мое творчество, которым я занимаюсь в свободное время. С улыбкой на лице я вспоминаю тот день, когда первый раз попробовала что-то нарисовать в приложении «Набросок», ведь если бы тогда я не заинтересовалась им, то не открыла бы для себя этот увлекательный творческий процесс.

Немного отойдя от моих рассказов, мне хотелось бы ознакомить вас с процессом создания своих работ и предложить посмотреть небольшой видеоролик, который позволит вам наглядно познакомиться с процессом работы в этом приложении – если вы пройдете по указанной ссылке, то сможете все увидеть своими глазами: video-adfa7bb47c5304d1a949c0f2ac7546cb-V.mp4

И вот что получилось у меня в итоге:

Рис. 1. Итоговая работа

Также предлагаю посмотреть небольшую часть моих работ, которые были созданы не очень давно с использованием приложения «Набросок». Эти наклейки характеризуют меня, рассказывают о том, что происходит в моей жизни, что мне нравится:

Рис. 2. Наклейка

Рис. 3. Наклейка

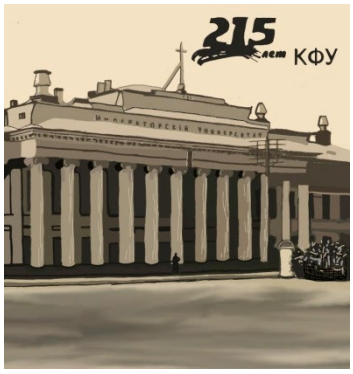


Рис. 4. Наклейка

Рис. 5. Наклейка

Рис. 6. Наклейка

Рис. 7. Наклейка

Достаточно большое количество времени работы с данным приложением позволило выделить мне его плюсы и минусы:

Плюсы:

1. Весь основной функционал приложения «Набросок» бесплатный
2. Имеется большой выбор палитры цветовых оттенков для максимальной передачи реалистичности изображения
3. Легкая доступность не только для рисования, но и для обработки фотографий
4. Максимально доступное и простое в понимании приложение

Минусы:

1. Непривлекательная и неприметная, на мой взгляд, графическая «иконка»

Одним словом, как таковых серьезных минусов в данном приложении я не заметила; меня все в нем устраивает. Тем не менее, мне показалось интересным придумать графическую иконку для данного приложения, что я и попробовала сделать. Я разработала свой вариант, который, на мой взгляд, может привлечь внимание, как детей, так и взрослых.

Рис. 8. Иконка приложения

Рис. 9. Вариант автора

Вывод: В данном докладе я попыталась доступно рассказать про приложение «Набросок» в надежде заинтересовать желающих попробовать поработать в данном приложении. Каждый, кто желает попробовать себя в чем-то новом или наоборот развить в себе уже имеющиеся таланты, может скачать это приложение и убедиться в моих словах на практике. Занимаясь творчеством, мы становимся «творцами мира». Я создаю свой собственный мир, и это очень важный момент. Рисование никогда не даст вам почувствовать себя одиноким, потому как люди творчества в этом мире не могут существовать по отдельности. Талант есть в каждом из нас, просто помните это. Данное Android–приложение занимает не так много памяти в телефоне, оно всегда рядом, и в любой момент, когда придет вдохновение, вы сможете нарисовать что угодно, ведь «Набросок» всегда под рукой!

ЛИТЕРАТУРА

1. URL: http://pdafon.com/4276-nabrosok-na-android.html (дата обращения: 14.12.2019).
2. URL: https://pixel-story.ru/2016/03/update-sketch-turns-it-into-a-social-network/ (дата обращения: 20.11.2019).
3. URL: https://softcatalog.info/ru/android/app/nabrosok (дата обращения: 15.02.2020).

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ В КАЧЕСТВЕ ИНСТРУМЕНТА ОБУЧЕНИЯ В СФЕРЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гильманова Л.З.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ахметшина Э.Г.

В настоящее время тема использования элементов мобильного обучения становится все более актуальной. Злободневная проблема, связанная с режимом самоизоляции на фоне распространения коронавирусной инфекции, очень наглядно демонстрирует, что современные тенденции диктуют необходимость включения в учебный процесс методов дистанционного обучения, в том числе и использования мобильных приложений.

Согласно данным, предоставленным компаниями We Are Social и Hootsuite, количество уникальных мобильных пользователей на 2019 год составило 5,11 миллиарда [5]. Последние данные Statcounter показывают, что около 53% всех веб-запросов поступают с мобильных телефонов. Все это говорит о том, что человечество прочно вошло уже не только в эру информационных технологий, но и в век мобильных устройств и мобильного Интернета. Не мог такой прорыв не повлиять и на сферу образования: невиданные доселе возможности появились для эффективного обучения и получения образования людьми всех возрастов и любого социального положения. Название этому явлению – мобильное обучение.

Мобильное обучение (m-learning) – новая ступень развития *электронного обучения* (e-learning), которое, в свою очередь, определяется ЮНЕСКО как «обучение с помощью интернета и мультимедиа».

Основные преимущества m-learning:

- мгновенный доступ к необходимой информации, что экономит время обучающегося;
- возможность распространения учебных материалов между пользователями посредством современных беспроводных технологий (Wi-Fi, WAP, EDG, GPRS, Bluetooth) [1, с. 93];
- высокая степень индивидуализации обучения, ориентированность на студента [1, с. 88];
- возможность свободно перемещаться в пространстве во время обучения;
- возможность взаимодействия учащихся друг с другом и с преподавателем, в отличие от работы за стационарными компьютерами, занимающими много места [1, с. 87];
- привлечение к получению знаний молодых людей, потерявших интерес к образованию;
- возможность учиться людям с ограниченными возможностями.

Недостатки мобильного обучения:

- ограничение на количество и тип отображаемой информации, накладываемое малыми размерами экрана смартфонов [1, с. 88];
- риск потери данных, связанный с ненадежностью энергообеспечения устройства;
- снижение пропускной способности при большом количестве пользователей.

Сравнивая вышеперечисленные преимущества и недостатки, несложно прийти к выводу, что мобильное обучение перспективно и несет в себе широкие возможности для развития. Далее перейдем к такому элементу мобильного обучения, как *мобильное приложение*.

Согласно данным App Annie, на мобильные приложения теперь приходится 10 из каждых 11 минут, которые мы тратим на мобильные устройства, а на просмотр веб-страниц уходит только 9% нашего мобильного времени [3].

Чем же обусловлена привлекательность мобильных приложений для пользователей?

- Удобство. Благодаря интуитивно понятному интерфейсу, мобильные приложения очень удобны в использовании. Пользователь, впервые с ними столкнувшийся, может сразу приступить к процессу обучения, а не тратить время на то, чтобы разобраться в приложении.
- Возможность использования в оффлайн-режиме. Многие мобильные приложения можно использовать в условиях отсутствия Интернета, что существенно повышает их востребованность среди людей, у которых нет постоянного доступа к высокоскоростной сети.
- Минимум рекламы. Некоторые приложения предлагают оформить подписку, вследствие чего пользователь забывает о постоянно всплывающих рекламных окнах.

Далее рассмотрим, какую роль могут играть мобильные технологии в сфере художественного образования и узнаем, что сегодня предлагает учащимся рынок мобильных приложений.

Художественное образование в контексте данной работы рассматривается как совокупность программ высшего образования, которые направлены на подготовку специалистов, владеющих знаниями в области искусства, современных тенденций в сфере культуры, а также педагогики художественного образования, способных вести профессиональную педагогическую, культурно-просветительскую и научно-исследовательскую деятельность.

Итак, каким же образом и посредством использования, каких программ и приложений возможно повышение качества подготовки специалистов в данной области? Мы выделили две группы обучающих мобильных приложений – для музыкантов и для художников (также в данную группу входят дизайнеры и теоретики изобразительного искусства).

Приложения для музыкантов

- **«Помощники» музыкантов-исполнителей**

“GuitarTuna”. Гитарный тюнер, с помощью которого настроить инструмент можно даже не обладая абсолютным слухом и находясь в шумном помещении. Разработчиками также продуман приятный бонус – метроном и целая библиотека аккордов.

«*Метроном — идеальный темп и ритм*». Точный метроном, с которым держать ритм пользователю поможет звук счётчика, вспышка или вибрация на телефоне.

“ForScore”. Пользователь сможет сохранить все свои ноты в формате PDF. Приложение автоматически переворачивает страницы и даже позволяет внести правки в композицию.

“Tonara”. Приложение с интерактивными нотами, которые «слушают» исполнителя, автоматически переворачивая страницы. Имеется функция записи собственных выступлений.

- **Приложения, помогающие освоить теоретическую информацию в сфере музыки**

“Music Theory Pro”. Разработанное преподавателем теории музыки Джоэлом Клиффом приложение может служить как справочником для профессионала, так и учебным пособием для новичка. Начинающие могут выучить основы гармонии и нотной записи, для продвинутых доступны темы ладов и джазовых аккордов, где можно выбрать любой аккорд и его инверсии в тональности. Также в приложении имеется тренер, позволяющий развить музыкальный слух.

“Music Theory and Practice”. Данное приложение совмещает в себе изучение теории, практику на различных инструментах и попутное развитие слуха. Играющим на гитаре приложение поможет еще лучше узнать и хорошо запомнить расположение нот на грифе.

- **“Тренеры” слуха и чуства ритма**

“Rhythm Sight Reading Trainer”. Данное приложение поможет развивать и совершенствовать чувство ритма. Программа хорошо распознает звуковые сигналы с микрофона, так что вместо стучания по экрану пользователь может хлопать в ладоши.

Таким образом, некоторые музыкальные мобильные приложения помогают нам в сугубо техническом плане, другие же выполняют именно обучающую функцию. Они содержат в себе информацию теоретического плана, которая дополняется проверочными средствами, примерами и тренажерами слуха и чувства ритма. С помощью таких мобильных приложений любой желающий, независимо от его местонахождения и материального положения, может погрузиться в мир музыки, изучить основы музыкальной теории и развить основные навыки, необходимые для игры на инструментах и вокального исполнения в дальнейшем.

Приложения для художников, дизайнеров и теоретиков изобразительного искусства

- **Виртуальные музеи.**

"Google Arts & Culture". Созданное компанией Google приложение знакомит пользователей с экспозициями выставок, галерей и художественных музеев, однако также разработчики добавили множество дополнительных функций. Например, возможность найти портреты людей, похожих на вас, или подобрать картины в цветовой гамме фотографии.

"Touch Van Gogh". Сотрудники Музея Ван Гога в Амстердаме создали приложение, где можно найти главные полотна великого голландца в высоком разрешении. Самое интересное, что они интерактивны. Например, увеличив «Морской пейзаж», вы не только лучше поймете технику художника, но и разглядите песчинки, которые прилипли к холсту, когда Ван Гог рисовал с натуры.

"Love Art". Приложение Лондонской национальной галереи позволяет познакомиться с сотнями его экспонатов. В отличие от подобных приложений, где доступны лишь текстовые комментарии, в Love Art можно прослушать аудиопояснения работников галереи.

"MoMa". MoMa – это не только первый музей современного искусства, это – узнаваемый бренд. В приложении музея Вы можете рассматривать коллекции предметов искусства, сохранять любимые произведения и делиться информацией с друзьями.

- **Приложения, предоставляющие теоретический материал по истории искусств, литературе и антропологии**

«Радио Arzamas». Приложение предоставляет возможность слушать лекции и другие аудиоматериалы, посвященные истории, литературе, искусству и антропологии. В приложении собрано 100 тематических курсов, среди которых есть как академические, так и весьма необычные.

«Живая поэзия». Это одно из тех редких приложений, которые приглашают к осмысленному времяпрепровождению за чтением поэзии или изучением анимированных картин художников разных эпох.

- **Игровые приложения на тему искусства.**

"Guess the artist". Приложение, с помощью которого пользователи могут изучить художников и их картины, а после – проверить свои знания.

"Art Quiz". Данное приложение также предлагает проверить свои знания в области изобразительного искусства, но, в отличие от «*Guess the artist»,* не предоставляет теоретической информации.

В современных реалиях вышеперечисленные приложения просто незаменимы в процессе изучения истории искусства, культуры и литературы. Они предоставляют уникальную возможность познакомиться с выдающимися произведениями всем любителям искусства, а также студентам, у которых нет возможности побывать в музеях разных стран. Игровые приложения, предоставляющие пользователям иллюстрированные тестовые задания, придутся очень кстати студентам, готовящимся к государственному экзамену по истории искусств, так как прекрасно способствуют развитию зрительной памяти и общему запоминанию материала.

Заключение. Исходя из вышеизложенного и учитывая представленные примеры, мы можем заявить, что на сегодняшний день разработано большое количество ресурсов, позволяющих осуществлять мобильное обучение. Многие образовательные учреждения уже внедряют данные технологии в учебный процесс, что приводит к заметному повышению эффективности обучения и заинтересованности обучающихся.

В дальнейшем мы планируем продолжить изучение возможностей мобильного обучения, а также принять непосредственное участие в процессе создания и внедрения таких его элементов, как обучающие мобильные приложения, так как видим в данном направлении перспективы развития, востребованность и большой простор для творчества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Голицына И.Н.* Мобильное обучение как новая технология в образовании / Голицына И.Н., Половникова Л.Н. // Образовательные технологии и общество. – Казань, 2011. – Т. XIV. – №2 (2011). – С. 87–93.

2. *Самосенкова Т.В.* Мобильное обучение как эффективная образовательная технология на занятиях по русскому языку как иностранному / Самосенкова Т.В. Савочкина И.В., Гончарова А.В. // Перспективы науки и образования. – 2019. – № 2 (38). С. 307-319.

3. Вся статистика интернета на 2020 год – цифры и тренды в мире и в России. – URL: https://www.web-canape.ru/business/internet-2020-globalnaya-statistika-i-trendy/ (дата обращения: 25.03.2020).

4. Мобильное обучение. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D1%83%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5 (дата обращения: 12.02.2020).

5. Digital 2020: глобальный обзор трендов и цифр за 2019 год от We Are Social и Hootsuite. – URL: https://www.cossa.ru/news/252951/ (дата обращения: 25.03.2020).

6. 19 приложений для музыкантов на все случаи жизни. – URL: https://lifehacker.ru/19-prilozhenij-dlya-muzykantov/ (дата обращения: 26.03.2020).

7. 7 приложений для тех, кто хочет разбираться в искусстве. – URL: https://daily.afisha.ru/brain/1792-7-prilozheniy-dlya-teh-kto-hochet-razbiratsya-v-iskusstve/ (дата обращения: 16.03.2020).

8. 8 бесплатных приложений для ценителей искусства. – URL: https://novation-nn.ru/besplatnye-prilozheniya-dlya-ceniteley-iskusstva/ (дата обращения: 16.03.2020).

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Гимадеева А.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Ашрапова А.Х.

Проблема мотивации обучения иностранному языку во все времена была одной из самых важных в образовательном процессе. Создание основы для формирования интереса к совершенствованию владения изучаемым иностранным языком сформулировано в качестве цели в ФГОС. Для реализации этой цели необходимо наличие современной информационно-образовательной среды, что означает необходимость владения информационными технологиями, как педагогов, так и обучающихся. Умение использовать средства информационных технологий прописано в ФГОС основного общего образования 2015 г., в приказе Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897. Достижение этих целей наиболее эффективно возможно за счёт использования интерактивных методов обучения с использованием информационных технологий. Привлекательность использования информационных технологий в современной образовательной организации заключается ещё и в том, что учебный материал обучающимся преподносится наиболее красочно и интересно.

Практическая направленность владения иностранным языком является целью образовательных учреждений при обучении иностранному языку. Для реализации этой цели очень важным является коммуникативная деятельность, которая достигается за счёт активизации деятельности каждого обучающегося в процессе обучения. Внедрение современных интерактивных технологий имеет значительное влияние на систему образования. Необходимость применения новых образовательных технологий в обучении, а также актуальность использования интерактивных технологий на занятиях, в особенности по иностранному языку обоснована А.Р. Барановым, Г.Р. Еремеевой, Р.А. Ладнер. Причём, в настоящее время широкое применение в образовательной практике получили такие интерактивные средства обучения как: интерактивная доска, использование интернет–ресурсов, электронных проектов, презентаций PowerPoint (Баранова, Еремеева, Ладнер).

Общеобразовательная школа сегодня немыслима без разнообразного и широкого применения технических средств обучения. Такие средства обучения обладают большой информативностью, достоверностью, позволяют проникнуть в глубину изучаемых явлений и процессов, повышают наглядность обучения, способствуют интенсификации учебно-воспитательного процесса, усиливают мотивацию у обучающихся, что, безусловно, важно при обучении иностранному языку. Поэтому применение интерактивных средств обучения на уроках иностранного языка способствует совершенствованию учебно-воспитательного процесса, повышению эффективности педагогического труда, улучшению качества знаний, умений, навыков обучающихся. Интерактивные доски органично войдут в образовательный процесс при условии активной постоянной работы учителя, накопления им методических идей, разработок и совершенствования навыков работы с современным оборудованием.

В методике обучения иностранным языкам всегда уделялось больше внимания использованию современных технологий, чем в методике обучения другим дисциплинам. Возможно, это происходило потому, что технологии позволяют внешнему миру проникнуть за пределы классной комнаты. Следует также различать две основные функции ИКТ: информационную, которая обеспечивает широкий доступ к аутентичным документам, и коммуникативную, которая позволяет участникам образовательного процесса (преподавателям и учащимся) общаться на расстоянии (при посредничестве компьютера) и даже совместно реализовывать учебные проекты (совместное обучение при посредничестве компьютера).

Сегодня образовательным учреждениям предлагается различное учебное оборудование и педагогические программные средства. Они постепенно становятся для современной школы средством

формирования учебной среды, инструментами профессиональной деятельности педагога вне зависимости от того, какой предмет он преподает. Отсюда следует инновационность использования социальных сетей в обучении.

Интерактивность важный показатель дидактической эффективности компьютерной обучающей системы и одно из основных требований, предъявляемых к компьютерным обучающим программам. Невероятная популярность социальных сетей, выход учебного процесса за стены университетской аудитории (форумы, чаты, работа на учебных виртуальных платформах типа Moodle или Touchstone) дают возможность использовать интерактивность виртуального пространства в качестве инструмента в изучении иностранного языка. Интерактивные методики требуют от учителя достаточно высокого уровня методической подготовки, только его творческий подход, его желание и умение освоить инновационные обучающие приемы могут привести к достижению поставленной цели.

Интерактивный метод («inter» – это взаимный, «act» – действовать) – означает взаимодействовать, находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо. Другими словами, в отличие от активных методов интерактивные ориентированы на более широкое взаимодействие обучаемых не только с учителем, но и друг с другом и на доминирование активности учащихся в процессе обучения.

Использование интерактивной модели обучения предусматривают моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем. Исключается доминирование какого-либо участника учебного процесса или какой-либо идеи. Из вышеизложенного следует, что использование интерактивных методов обучения позволяет сделать обучающегося активным участником педагогического процесса, формировать и развивать познавательную активность студента. Применение интерактивных методов содействует формированию творческой, активной личности, способной меняться в меняющемся мире. В ходе подготовки занятия на основе интерактивных форм обучения перед преподавателем стоит задача выбора наиболее эффективной формы обучения для изучения конкретной темы, открывается возможность сочетать несколько методов обучения для решения проблемы, что способствует лучшему осмыслению материала студентами.

Само понятие интерактивности подразумевает самостоятельный поиск путей решения поставленной задачи, когда перед учеником встает необходимость анализа и осмысления представленных проблем, определения и выражения собственного мнения, что в конечном итоге положительно влияет на формирование активной жизненной позиции обучаемого, его личностных и умственных характеристик.

Таким образом, суть интерактивного обучения – научить творчески, пользоваться языком через взаимодействие людей с различным уровнем языковой подготовки и познавательной активности, путем преодоления «когнитивного конфликта» в ходе решения речевых задач.

Таким образом, интерактивная деятельность на занятиях предполагает организацию и развитие диалогового общения, которое ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач. Интерактивное обучение исключает доминирование как одного выступающего, так и одного мнения над другим. В ходе диалогового обучения обучающиеся учатся критически мыслить, решать сложные проблемы на основе анализа обстоятельств и соответствующей информации, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения, участвовать в дискуссиях, общаться с другими людьми. Для этого на занятиях организуются индивидуальная, парная и групповая работа, применяются исследовательские проекты, ролевые игры, идет работа с документами и различными источниками информации, используются творческие работы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арынгазин К.М., Дзюбина А.В.* Применение интерактивной доски в процессе изучения курса физики в сфере высшего профессионального образования [Электронный ресурс]/ К.М. Арынгазин, А.В. Дзюбина. - Режим доступа: http://www.zpujournal.ru/e-zpu/2009/2/Aryngazin& Dziubina/

2. *Вовчаста Н.Я.* Роль интерактивных технологий на занятиях по иностранному языку // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по матер. XXIV междунар. науч.-практ. конф. Часть I. – Новосибирск: СибАК, 2013. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://sibac.info/conf/pedagog/xxiv/31482

3. *Захарова И.Г.* Информационные технологии в образовании / И.Г. Захарова. – М.:Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.

4. *Китайгородская Г.А.* Инновации в образовании – дань моде или требование времени? / Г.А. Китайгородская // Иностранные языки в школе. – 2009. – № 2. – С. 2–7.

5. *Смотрицкий Е.Ю., Шейнина Е.Я.* Интерактивные технологии в школе. [Электронный ресурс] / Е.Ю. Смотрицкий, Е.Я. Шейнина. – Режим доступа: http://zhurnal.lib.ru/s/smotrytskyy-interactiv.shtml

ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СПОСОБ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ГРАММАТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ

Гимадиева Э.Н.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Свирина Л.О.

Обучение грамматике является одним из наиболее важных аспектов при обучении английскому языку, так как с помощью неё обеспечивается формирование навыков устного и письменного общения, а также развивается способность понимания речи других людей при аудировании и чтении [Л.П. Кистанова, 2006].

Объем грамматического материала, предусмотренного для изучения школьниками программой, преподавание грамматики английского языка – сложный и немаловажный процесс. Основной целью обучения грамматике является формирование у обучающихся грамматических навыков с помощью имплицитного, эксплицитного и дифференцированного подходов, как одного из важнейших компонентов речевых умений говорения, аудирования, чтения и письма. Практической целью обучения английскому языку при обучении грамматическому строю языка является формирование у обучающихся грамматических навыков в продуктивных и рецептивных видах речевой деятельности в пределах определенного программами грамматического минимума.

Следовательно, освоение грамматики английского языка является сложной задачей как для обучающегося, так и для преподавателя. Продуктивное обучение грамматике – это осознание обучающимися функции изучаемого грамматического явления, знание его формы, но также не стоит забывать о том, что выбирая средство обучения, преподавателю следует помнить о том, что одной из задач обучения грамматике следует считать обеспечение и стимулирование употребления изученной грамматической категории в речи. Стоит отметить, что огромное значение при организации учебной деятельности играет мотивация, внутренняя и внешняя, которая способствует активизации мыслительных процессов в ходе выполнения того или иного упражнения. Одной из современных технологий, повышающих мотивацию к изучению языковых явлений, является геймификация.

Современные исследователи в своих работах определяют процесс внедрения игровых технологий в образование, как *геймификацию*, то есть появление игровых элементов и принципов в неигровых процессах, в нашем случае, при обучении английскому языку, а именно его грамматике [Kapp: 2012]. Существует несколько трактовок данного понятия.

Геймификация – это современная педагогическая технология, направленная на внедрение игровых технологий в процесс обучения. Один из исследователей в данной области Кевин Вербах даёт следующее определение геймификации образовательного процесса: «Геймификация может послужить мотивацией для того, чтобы люди начали делать то, за, что они бы в обычных обстоятельствах не взялись» [Werbach, 2014: 959]. Традиционные формы обучения направлены на приобретение обучающимися надежной информационной базы, внедряя игровые технологии в один из этапов урока мы обеспечиваем развитие творческого мышления и практических навыков.

Геймификация влияет на образовательный процесс положительно: повышается и поддерживается мотивация обучающегося к предмету изучения – грамматическим категориям; обеспечивается погруженность и включенность в учебный процесс, также повышается и создаются условия для удержания внимания аудитории к изучаемому грамматическому материалу; создаётся непринуждённая и благоприятная обстановку для обучения, что снижает тревожность учеников и страх перед коммуникацией на иностранном языке: взаимодействие учеников с друг другом помогает ученикам свободно выразить свои мысли, в результате мы ожидаем непроизвольное усвоение языка через общение; самое главное - создаётся коммуникативная ситуация, в результате создаётся личностно-значимый контекст для каждой грамматической категории [Hanus, 2015], [Lee, 2011].

Соответственно, геймификация, как современная технология обучения грамматике английского языка, даёт возможность разработать огромное количество речевых и языковых упражнений, внедряя игровые элементы в них, которые будут эффективны при закреплении той или иной грамматической темы.

Обратимся к классификации игровых технологий в рамках геймификации, стоит отметить, что есть множество взглядов на классификацию игровых технологий, рассмотрим те, которые получили

наибольшее распространение при работе с грамматическим явлением: учебные игры, деловые игры, коммуникативные игры [Селевко, 1998].

Самой эффективной составляющей геймификации можно считать коммуникативную игру, которая совмещает в себе процессы коммуникации и геймификации, тем самым, преподаватель получает эффективное средство для изучения иностранного языка, инструмент, который обеспечит успешное развитие грамматического навыка. Коммуникативная игра представляет собой организацию речевого общения обучающихся в соответствии с распределением между ними ролями и игровым сюжетом. Она позволяет учитывать возрастные особенности обучающихся, их интересы, создают мотивы к обучению, создают ситуации общения и приближают речевую деятельность к реальной коммуникации, дают возможность использовать язык как средство общения. Данное средство обучения способствует повышению интереса и появлению/поддержанию мотивация в ходе изучения той или иной грамматической категории. Как результат создания условий для выражения своего мнения, оценки событий, подачи информации, обмена личным опытом, ученики включаются в коммуникацию.

Времена английского языка в большинстве случаев представляют определённые сложности для обучающихся, применение только языковых упражнений на проверку усвоения форм английских времён, в силу абстрактного характера заданий, может привести к снижению работоспособности на уроке, что приводит к снижению мотивации. Чтобы разнообразить изучение темы, нами была разработана коммуникативная игра «Board-grammar-game», применяя её, вы создаётся непринуждённую и благоприятную обстановку для закрепления конструкций, благодаря игровым элементам, а также создаётся ситуация, в которой обучающийся получает возможность применить грамматическое явление в конкретной ситуации общения.

Ученики получают карту (Рис. 1), которая выглядит следующим образом:

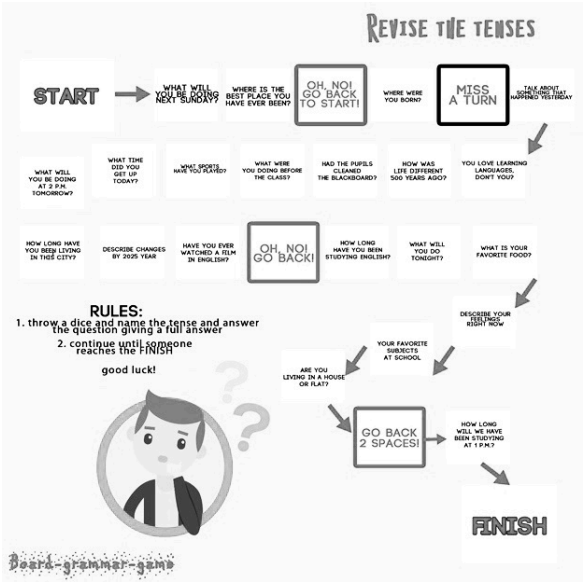


Рис. 1. Board-grammar game card

На карте представлены вопросы и задания, содержащие различные времена. Ученики кидают игровой кубик, чтобы определить какую позицию они займут на карте и на какой вопрос им отвечать. Игра проверяет насколько хорошо ученики «ориентируются» в употреблении времён английского глагола, подобранные вопросы дают возможность обучающимся установить правильные ассоциативные связи между предложенным вопросом и их личным жизненным опытом, тем самым обеспечивая ситуативно и контекстно обусловленную практику грамматических структур для продукции личностно значимых высказываний. Данное задание даёт возможность сочетать различные формы работы: индивидуальную, в парах, в командах. Также не забываем о таком игровом элементе, как соревновательный момент, данный тип коммуникативной игры, не нацелен на то, чтобы ученики работали только на баллы, соревновательный элемент здесь определяется «рандомно», с помощью игрового кубика, с помощью него определяется позиция на «игровом поле».

Формулируя выводы о геймификации обучения, нужно подчеркнуть, что внедрение игровых элементов может взаимодействовать практически со всеми методами и формами обучения. Геймификация обучения создает эмоциональный фон, важный для возникновения положительного отношения к

самому педагогическому процессу, также взаимодействует с процессом коммуникации, представляя участнику игры возможность почувствовать язык как средство общения, что обеспечивает приближение лексико-грамматического материала к условиям реального общения, а самое главное поддерживает мотивацию и активность обучающихся на уроках иностранного языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Hanus M. D.*, & Fox, J. Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. Computers & Education, 80, pp. 152–161, 2015.

2. *Lee, Joey & Hammer, Jessica*. Gamification in Education: What, How, Why Bother? Academic Exchange Quarterly. 15. Pp. 1–5, 2011.

3. *Werbach, K.* (Re)defining gamification: A process approach. In A. Spagnolli, L. Chittaro, & L. Gamberini (Eds.), Persuasive technology (Vol. 8462, pp.266–272), 2014.

4. *Кистанова Л.П.* Коммуникативное задание и коммуникативная задача как мотивационно-целевая и исполнительная фазы речевой деятельности при формировании иноязычной коммуникативной компетентности // Лингвофевраль. Матер. конф. по проблемам филологии и методики преподавания. – Сочи: СГУТиКД, 2006.

5. *Селевко Г.К*. Современные образовательные технологии DOC. Учебное пособие. М.: Народное образование, 1998. 256 с.

ДЕТСКАЯ ФОРТЕПИАННАЯ МУЗЫКА ТАТАРСКИХ КОМПОЗИТОРОВ: ХУДОЖЕСТВЕННО-ОБРАЗНЫЕ И ЖАНРОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Зарипова А.М.

Научный руководитель – канд. пед. наук, заведующий кафедрой Батыршина Г.И.

Многие композиторы обращались к детской фортепианной музыке, создавая как отдельные сочинения, так и циклы пьес – «детские альбомы», «детские тетради» для исполнения юными музыкантами. Детская фортепианная музыка входит в педагогический репертуар учащихся и успешно осваивается в классе фортепиано. Ее непреходящее значение и включение в репертуар обусловлены не только возможностью формирования музыкальных способностей и исполнительского развития, но, главное, тем, что она создавалась специально для детей, с учетом их образного мышления и круга интересов. В детской фортепианной музыке воплощается мир детских чувств и переживаний, яркие жизненные впечатления и особенности детского восприятия мира.

Толчком к сочинению детской фортепианной музыки часто выступали реальные обстоятельства в жизни композиторов и желание расширить исполнительский репертуар обучающихся игре на инструменте детей и близких. Так, известная сегодня как «Нотная тетрадь Анны Магдалены Бах» нотная книжечка для записи произведений для домашнего музицирования была подарена И.С. Бахом в 1725 году на 24-летие своей второй жене [8, с. 8]. Фортепианная миниатюра, сочиненная Р. Шуманом как подарок дочери и преподнесенная с надписью: «Пьеска, сочиненная папой к 7-летию Мари, 1 сентября 1848 год» стала «первой пробой» в его детской фортепианной музыке и началом работы над «Альбомом для юношества» (первоначальное название цикла – «Рождественский альбом для детей») [3, с. 374]. «Детский альбом» П.И. Чайковского посвящен племяннику Володе [1, с. 9], а «Детская музыка» С.С. Прокофьева – детям [4, с. 5].

В «золотой фонд» детской фортепианной музыки, наряду с вышеперечисленными циклами, вошли: сборник «Фортепианная музыка для начинающих» В. Моцарта, циклы пьес «День ребенка» А. Гречанинова, «Детский уголок» К. Дебюсси, «Альбом пьес для детей “Жалоба Долли”» С. Франка, «Детский альбом» Д. Шостаковича, «Сказки старой бабушки» С. Прокофьева, «Альбом для детей» А. Хачатуряна, «Альбом пьес для детей» Д. Кабалевского, «Музыкальные игрушки» С. Губайдулиной, «Детский альбом» Э. Денисова, «Детские пьесы» С. Слонимского и т.п., а также множество отдельных фортепианных пьес для детей зарубежных и отечественных композиторов. Особый пласт детской фортепианной музыки составляют произведения татарских композиторов: Р. Ахияровой, Ф. Ахметова, Л. Батыркаевой, И. Байтиряка, Р. Еникеева, Н. Жиганова, Р. Калимуллина, М. Музафарова, Э. Низамова, З. Хабибуллина, А. Шарафеева, И. Якупова, Р. Яхина и др.

Большое значение изучения детской фортепианной музыки татарских композиторов, многообразие ее художественно-образных, жанровых особенностей и педагогический потенциал позволяют го-

ворить об актуальности и необходимости научного осмысления темы «Детская фортепианная музыка татарских композиторов: художественно-образные и жанровые особенности».

Анализ литературы, посвященной данной теме, показал, что история создания детской фортепианной музыки отражена в монографических исследованиях, посвященных творчеству композиторов – создателей детских циклов. С.А. Айзенштадт [1], В.М. Блок [2] и А.Е. Майкапар [8] и др. анализируют циклы детских пьес композиторов-классиков. Детской фортепианной музыке татарских композиторов посвятили ряд своих работ Е.В. Коврикова [4; 5; 6], Э.Б. Литвинова [4; 7], Н.В. Логинова [7], В.М. Спиридонова [9] и др.

Цель данного исследования – анализ детской фортепианной музыки татарских композиторов, освещение ее художественно-образных и жанровых особенностей.

В ходе исследования осуществлялось изучение литературных и нотных источников, проводился анализ произведений детской фортепианной музыки.

Как показало проведенное исследование, значительное место среди жанров детской фортепианной музыки татарских композиторов занимают переложения вокального репертуара – татарских народных и композиторских песен. Таковы: «По ягоды» М. Музафарова, «Лесная девушка» Дж. Файзи, «Гусиные крылья» в обработке А. Ключарева, «Мой соловей» в обработке М. Музафарова, цикл пьес «Сайдашстан» Р. Еникеева, основанных на мелодиях песен С. Сайдашева и др. «Колыбельные» – одна из излюбленных песенных сфер детской татарской музыки. Авторами колыбельных стали Н. Жиганов, Р. Яхин, М. Яруллин и др.

В своем детском фортепианном творчестве татарские композиторы обращаются к жанрам танца. Пьесы в жанре татарских народных танцев – это «Апипа», «Кария-Закария» в обработке Л. Батыркаевой, «Татарская плясовая» в обработке М. Музафарова, «Забавный танец» Р. Яхина, «Плясовая» Э. Бакирова, «татарские танцы» Р. Белялова и др. Европейские танцы легли в основу «полек» И. Якубова, З. Хабибуллина, «вальсов» Н. Жиганова, Ю. Виноградова, Р. Еникеева, М. Яруллина, Р. Ахияровой и др.

Наибольшую часть детских фортепианных пьес составляют программные миниатюры, написанные в простых песенных формах.

Систематизация образов детской фортепианной музыки татарских композиторов позволила выделить наиболее характерные:

- образы природы и родного края;
- образы путешествий и дальних странствий;
- образы персонажей татарского фольклора;
- образы детских игрушек;
- образы подвижных и ролевых игр, забав;
- образы любимых близких и друзей.

Пьесы, представляющие образы природы и родного края, основаны на приемах звукоизображения картин природы, деревенского быта и звукоподражания ее обитателей – растений, диких и домашних животных, птиц и насекомых. Таковы пьесы, входящие в циклы Р. Калимуллина («Любимая деревня», «Лесные сказки»), Р. Еникеева («Картинки природы»), Р. Яхина («Картинки природы», «Летние вечера»), Л. Батыркаевой («Деревенские картинки») и др.

Миниатюры, связанные с впечатлениями от прогулок и путешествий – одна из «новых» тем детской фортепианной музыки татарских композиторов. Р. Калимуллиным создан цикл «Города мира» из 45 пьес в трех тетрадях, представляющий собой музыкальное путешествие по городам России, Европы, Азии, Африки и др. Цикл Р. Калимуллина «Казань любимая» посвящена достопримечательностям столицы Татарстана.

Миниатюры, рисующие персонажей татарского фольклора, знакомят с героями сказок, баитов, старинных народных песен. Таковы: «Сказка» Н. Жиганова, «Сак-Сок» Р. Хакимова, «Сказка» А. Монасыпова, «Булгары. Вечер над плесом» Л. Любовского, «Танец джигита» Ю. Виноградова, «Шурале» А. Ключарева, «Проказы Шурале» Л. Любовского и др.

Образы детских игрушек, подвижных и ролевых игр, забав, традиционно представленные в детском фортепианном репертуаре, отражены в пьесах «Танец клоуна», «Танец медвежат», «На катке» Ю. Виноградова, «Скакалка» Дж. Файзи, «На елке у Гузель» Р. Яхина, «Игра в мяч» М. Музафарова, «В горку» Р. Ахияровой, «Паровозик» Э. Низамова, пьесах цикла Л. Блинова «Детские впечатления» и др.

Образы любимых близких и друзей, передающие эмоции радости, любви и привязанности, мы находим в пьесах «Неразлучные друзья» Ю. Виноградова, «Туган тел», «Счастливое детство» в обработке Л. Батыркаевой, «Школьный вальс» С. Сайдашева и др.

Следует отметить, что детская фортепианная музыка татарских композиторов, особенно «классиков» татарской музыки, тесно связана с национальным песенно-танцевальным творчеством. Эта связь проявляется в виде использования основных элементов татарской музыки (пентатонного лада, квантитативного метроритма, орнаментированного мелодического узора), а также через непосредственное обращение композиторов к фольклору. В музыке современных авторов используются новейшие композиторские техники, нестандартно воплощаются ладовые и метроритмические особенности татарской музыки, представляются интересы современного ребенка.

Средствами детской музыки татарских композиторов можно успешно развивать не только исполнительские навыки, но и музыкальные способности, творческое воображение, музыкальное мышление.

Так, в качестве заданий учащимся можно предложить:

– прослушать пьесу «Сказка» Н. Жиганова; определить, какие образы представлены в пьесе; назвать средства музыкальной выразительности, использованные для передачи характеров персонажей;

– сыграть пьесу «Танец медвежат» Ю. Виноградова в разных динамических нюансах (пиано и форте), темпах (медленно, умеренно, быстро); определить, как изменение динамики и темпа влияет на характер музыки и образ ее персонажей;

– прослушать пьесу «В горку» Р. Ахияровой; нарисовать главных персонажей; придумать историю об этих персонажах, на основе которой можно было бы создать мультфильм или компьютерную игру;

– прослушать пьесу «У озера» А. Шарафеева; определить, какие инструменты могли бы ее исполнить, если бы учащемуся представилась возможность стать дирижером оркестра и др.

Таким образом, изучение детской фортепианной музыки воспитывает юных музыкантов с широкой художественной эрудицией, развитыми исполнительскими навыками и музыкальными способностями. Фактурное удобство и доступность содержания делает ее ценным дидактическим материалом в музыкальном обучении учащихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Айзенштадт С.А.* Детский альбом Чайковского / С.А. Айзенштадт. – М.: Классика-XXI, 2003. – 80 с.

2. *Блок В.М.* Музыка Прокофьева для детей / В.М. Блок. – М.: Музыка, 1969. – 80 с.

3. *Житомирский Д.В.* Роберт Шуман / Д.В. Житомирский. – М.: Музыка, 1964. – 880 с.

4. *Коврикова Е.В.* «Детская музыка» Сергея Прокофьева. Вопросы изучения и исполнения: Методические рекомендации для студентов музыкальных факультетов педагогических вузов / Е.В. Коврикова, Э.Б. Литвинова. – Казань: ТГТПУ, 2009. – 20 с.

6. *Коврикова Е.В.* Современная музыка татарских композиторов для фортепиано: учебно-методическое пособие для студентов вузов. Серия «Духовные сокровища». Вып. 4 / Е.В. Коврикова. – Казань: Плутон, 2017. – 84 с.

7. *Коврикова Е.В.* Фортепианная музыка Рашида Калимуллина для детей и юношества: учебно-методическое пособие для студентов вузов. Серия «Духовные сокровища». Вып. 5 / Е.В. Коврикова. – Казань: Астор и Я, 2018. – 56 с.

8. *Литвинова Э.Б.* Альбом пьес для детей Г. Свиридова: Методические рекомендации по курсу «Основного музыкального инструмента» («Фортепиано») для студ. муз. фак-тов пед. вузов / Э.Б. Литвинова, Н.В. Логинова. – Казань: ТГГПУ, 2006. – 30 с.

9. *Майкапар А.Е.* Вступительная статья / А.Е. Майкапар // Бах И.С. Нотная тетрадь Анны Магдалены Бах (1725) / Ред., вступ. ст. и коммент. А.Е. Майкапара; [пер. К. Рубинский, А. Вельский]. – Челябинск: MPI, 2006. – 111 с.: ил. (Мастер-класс Александра Майкапара).

10. *Спиридонова В.М.* Избранные фортепианные произведения композиторов Татарии в репертуаре учащихся детских музыкальных школ: учебно-методическое пособие / В.М. Спиридонова. – М.: ГМПИ им.Гнесиных, 1974. – 106 с.

ТАТАР ТЕЛЕН ТУГАН ТЕЛ БУЛАРАК ӨЙРӘТҮДӘ ГРАММАТИК ӘКИЯТЛӘР (4 НЧЕ СЫЙНЫФ МИСАЛЫНДА)

Исрафилова З.Р.

Фәнни җитәкче – пед. фәннәре канд., доцент Шакирова Г.Р.

Әкият – балаларның иң яраткан жанрларыннан берсе. Ул әхлакый тойгылар уята, уйланырга өйрәтә.

Грамматик әкият – нәтиҗәле аралашу алымы һәм укучыларның тема буенча белемнәрен билгеле бер дәрәҗәдә эзлекле рәвештә тикшерүне оештыру да.

Әлеге төшенчәне билгеләүдә бердәм атама юк. И.М. Подгаецкая аларны лингвистик миниатюра, Л.Е. Тумина лингвистик әкиятләр, В.Волина грамматик әкиятләр дип атый.

Грамматик әкиятләр – укыту алымының кызыклы бер төре, аны еш кына башлангыч сыйныфта кулланалар. Әлеге әкиятләр ярдәмендә татар теленең кагыйдәләрен, сүз төркемнәре, җөмлә кисәкләре турындагы мәгълүматларны кызыклы итеп бирергә була. Грамматик әкиятләр укытучы тарафыннан сөйләнергә тиеш.

Грамматик әкиятләр үзенә төрле әкиятләрнең (хайваннар турында, тылсымлы һәм тормыш-көнкүреш турындагы) элементларын ала. Гади (традицион) әкиятләрдән төп аермалары түбәндәгеләрдән гыйбарәт:

- Грамматик әкият гыйбрәтле.
- Сюжет лингвистик атамалар ярдәмендә корылган.
- Төп геройлар – сүзләр яисә хәрефләр.
- Геройлар аерым бер патшалыкта яшиләр. Алар бар да төрле, киң күңелле, көйсез.
- Грамматик әкиятләрдә фактик хаталар ясарга ярамый [Зорина, 2007, С. 45].

Грамматик әкиятләр 3 бурычны тормышка ашыруда ярдәм итә:

- яңа материалны аңлату, өйрәтү;
- тема буенча белемнәрне тикшерү;
- предметка кызыксыну уяту [Изместьева, 2015, С. 114].

Галимнәр, методистлар грамматик әкиятләрнең структурасы буенча берничә төрен аерып чыгаралар:

- Әкият-уен. Балалар әкиятне куюда актив катнашалар. Икенче төрле сәхнәләштерү дип атала. «Бала, әкият героена әверелеп, төрле авырлыкларны җиңәргә өйрәнә. Әкият каһарманнары белән бергә, ул җиде кат җир астында, ерак җирләрдә «сәяхәт итә», төрле илләргә «барып кайта», аларның табигате белән таныша. Әкият аның аңын һәм фантазиясен үстерә. Әкият баланы образлы, шул ук вакытта аңлаешлы тел белән хезмәткә, тырышлыкка, күңел сафлыгына өнди» [Трофимова, 2005, С. 16].
  - Әкият-күнегүләр, дәрес өчен дидактик материал буларак кулланыла. Мәсәлән: Борын-борын заманда авазлар һәм хәрефләр дус яшәгән. Бервакыт к һәм г хәрефләре ъ белән үпкәләшкәннәр. «Мин башка сезнең янга утырмыйм», – дигән ъ. К белән г аптырап калганнар. Нишләргә? Әгәр ъ алар янында килмәсә, «кәнәгәт», «нәк», «гәли» дип укыячаклар бит! Шулай аптырап торганда, А исемле кыз, оялып кына: «Мин сезнең янга урнашырмын»,-дигән. Тартыклар шатланганнар инде. Шулай итеп, сүзләр [КЪәнәГЪәт], [Гъәли] дип укыла башлаганнар. К һәм г сузыкларга бик рәхмәтле булганнар. Соңыннан ъ бик уңайсызланган һәм кайчакта үзе дә бу тартыклар янында килергә булган («Нәкъ») (Хәйруллин Алмаз). Бирем. Къ, гъ тезмәләре белән сүзләр уйлап языгыз.
  - Мәгълүмати әкиятләр; төп максаты яңа төшенчәләр һәм фактлар белән таныштыру. Мәсәлән: Бервакыт кыш бик салкын килгән. М авазы грипп белән авырып киткән. Борыны белән сулый алмый икән. Н белән ң моның хәлен белергә килгәннәр. М төчкереп куйган. Бер дә чыныкмаган булган. Икенче көнне н белән ң да авырый башлаганнар. Боларның да борыннары тыгылган. Өчесен дә иптәшләре «Борын авазлары» дип үртәгәннәр. Шул кушамат боларга ябышып калган.
- Балаларның сөйләм телен үстерергә ярдәм итүче әкиятләр (укучылар ижаты).

Адресатлар факторы буенча грамматик әкиятләр монологик һәм диалогик була. Еш кына монолог формасында очрый.

Грамматик әкият – икенчел әкиятнең үзгәртелгән варианты, димәк, аның нигезендә бүтән әкият ятырга яисә ул абсолют оригиналь булырга да мөмкин. Мәгълүмат бирү ысулы буенча алар кодлы текстлар, ягъни мәгълүматны кодлаштырып җибәрәләр.

Шулай ук әкиятләр график (дәфтәрдә, китапта язылган), рәсемнәр ярдәмендә дә булырга мөмкин. Әкиятне тыңлауда аудиотасма да кулланырга була.

Әзерлек буенча әкиятләр 2 төрле:

– тулысынча әзер (балалар алдагы дәрестә өй эше итеп грамматик әкият язып килү биремен алалар);

– өлешчә әзер (балаларга грамматик әкиятне дәвам итәргә, ахырын уйлап язарга тәкъдим ителә).

Төзелеш-мәгънә моделе буенча әкиятләр – ул хикәя итү, әмма биредә тасвирлау, аргументлар кертү элементлары да кулланыла.

Грамматик әкиятне язып алдыннан түбәндәге үзенчәлекләр истә тотылырга тиеш:

– әкиятне язып алдыннан кем өчен ул языла, кайсы ситуациядә сөйләнелә дигән сорауларга җавап әзерләргә кирәк.

– грамматик материал сайлау, грамматик атама буенча мәгълүмат җыю.

– нинди геройларның катнашуын уйлап кую.

– сюжет һәм композицияне хәл итү.

– план төзү.

– әкиятне язу, кирәк булса иллюстрация дә ясарга була.

– хаталарны тикшерү(логик, стилистик, грамматик, пунктуацион һ.б.).

– текстны редакцияләштерү.

– телдән сөйләргә әзерләнү, жест, мимикаларны алдан уйлау, кайсылары урынлы булуны билгеләү, тавыш яңгырашын тикшерү.

– репетиция ясау.

Күргәнебезчә, грамматик әкиятләр бик күп үзенчәлекләргә ия. Биредә бөтен үзенчәлекләрне дә истә тоту мөһим.

Шулай итеп, грамматик әкиятләр безгә тел законнарын аңлаталар; аңа тылсымлы күренешләр, элементлар, геройлар хас. Ул фольклор әкиятләреннән бик күп вакытлардан соң гына барлыкка килгән, шуңа күрә алардан бик үзенчәлекләрне дә алган.

ӘДӘБИЯТ

1. Вагыйзов С.Г. Кызыклы грамматика: Укытучылар өчен кулланма. – Казан : Мәгариф, 2002. – 256 б.

2. Зорина Т.А. Использование лингвистической сказки на уроках русского языка // Русский язык в школе. – 2007. – №7. – С. 45-47.

3. Изместьева Н.А. Использование лингвистической сказки в процессе формирования орфографических навыков // Проблемы современной науки и образования. – 2015. – №7 (37). – С. 113–125.

4. Мияссарова И.Х. Татар теле: туган телдә (татар телендә) башл. гомуми белем бирү оешмалары укучылары өчен д-лек. 4 нче с-ф. 1 нче кисәк / И.Х. Мияссарова, К.Ф. Фәйзрахманова. – Казан: Мәгариф-Вакыт, 2018. – 111 б.

5. Мияссарова И.Х. Татар теле: туган телдә (татар телендә) башл. гомуми белем бирү оешмалары укучылары өчен д-лек. 4 нче с-ф. 2 нче кисәк / И.Х. Мияссарова, К.Ф. Фәйзрахманова. – Казан: Мәгариф-Вакыт, 2017. – 119 б.

6. Трофимова С.М. Татар теле һәм әдәбияты укытучысына (Рус һәм татар мәктәпләренең татар теле һәм әдәбияты укытучылары өчен методик ярдәмлек). – Казан: Яңалиф, 2005. – 220 б.

7. Харисов Ф.Ф. Татар теле: рус телендә башл. гомуми белем бирү оешмалары өчен д-лек (татар телен туган тел буларак өйрәнүче укучылар өчен). 4 нче с-ф / Ф.Ф. Харисов, Ч.М. Харисова, В.А. Гарипова. – Казан: “Мәгариф-Вакыт” нәшр., 2016. – 183 б.

BIM ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙН ОБРАЗОВАНИИ

Косинская Е.А.

Научный руководитель – ассистент Юсупова Э.Р.

Для чего человеку нужен дизайн? Зачем обучаться этой предметной области? Какие проблемы он призван разрешить? Можно ли назвать его необходимой составляющей жизненного процесса?

Находясь непосредственно на этапе изучения дизайна, я склонна считать его ключевым фактором комфортного существования индивида в окружающей его среде. Все, что когда-либо создавалось человеком, нуждалось в определённом дизайне. И прежде всего основным принципом данного вида деятельности является соответствие внешнего облика предмета или пространства его функциональным особенностям. Становится очевидной неразрывная связь дизайна и такой науки, как эргономика. Эта научно – практическая дисциплина в течение многих лет помогает людям минимизировать затраты времени и энергии, при этом увеличивая производительность. Достигаются же подобные результаты путем создания наиболее оптимальных предметно-пространственных решений. Также и разработку BIM технологии можно назвать достижением этой области. Данное программное обеспечение решает множество ключевых моментов в оптимизации процесса проектирования, которые я приведу позднее.

Также, как и другие виды деятельности, дизайн имеет свои закономерности и принципы, без которых осуществление эффективных решений невозможно. Это означает, что данная область нуждается в тщательном изучении. В ней содержится огромный потенциал. Непрерывный поток новейших изобретений нуждается в дизайнерском оформлении, отвечающем потребности в удобстве, красоте и функциональности.

Не стоит упускать важный аспект человеческой природы, как стремление окружить себя «красивыми» вещами. Понимание красоты разнится в отличные исторические периоды. Так мы можем наблюдать, что преобладающим стилем дизайнерской работы XVII–XIX веков Царской России является архитектурный стиль барокко. Сейчас же тенденции склоняются в сторону более минималистичных и функциональных решений. Тем не менее использование конкретного стиля обуславливается определенными духовными, экономическими, социальными, культурными особенностями общественного уклада того или много времени.

Общество непрерывно развивается. Вместе с этим меняется его экономическая, политическая, социальная структура. Уклад жизни обычного человека в ходе истории претерпевает колоссальные изменения. Это приводит к необходимости внедрения новейших технологии в обыденные жизненные процессы. Индустриальная среда выходит на новый уровень, влияя при этом на темпы и методы строительства. Это ведет к острой потребности к созданию инновационных средств проектирования и моделирования, а именно программного обеспечения. Это и стало причиной изобретения технологии BIM.

История технологии BIM восходит к XX веку, когда начали появляться программы, помогающие людям усовершенствовать процесс моделирования. В те времена это не имело таких невероятных масштабов, как сейчас, однако уже тогда подобное программное обеспечение имело большой успех. В дальнейшем данные программы поделились по индивидуальным признакам разных областей применения. Экономически это было выгоднее на 50%, что стало решающем фактором их популярности.

Тем не менее, технология BIM стала частью работы проектировщика гораздо позже, так как неразрывно связана с возможностями компьютерного обеспечения и программирования.

Необходимость изучения работы с программами появилась с момента их создания. В текущее время изобилие сфер применения возможностей компьютерного обеспечения приводит к тому, что большая часть населения свободно владеет компьютерными технологиями. Однако интерфейс программ проектирования и моделирования имеет свой определенный «язык», который в большинстве случаев незнаком рядовому обывателю. Также невероятное количество функциональных возможностей приводит к тому, что процесс изучения программ проектирования длится в течение всего времени работы с данным средством. Профессионалами в этой области становится тот, кто имеет большой практический опыт. Однако без теоретических знаний осуществление какой-либо деятельности может показаться затруднительным. Из этого следует, что существует острая потребность в непрерывном изучении материала BIM технологии на всех этапах работы с данным программным обеспечением.

Это целостный подход к проектной деятельности, основанный на использовании интеллектуальных 3д моделей, главной частью которого является совокупная обработка информации в течении проектирования всей технической и архитектурной и иной систем здания с его взаимосвязями.

Обучение технологии BIM является достаточно трудоемким процессом, и должно проводится комплексно. Основные принципы и закономерности могут быть усвоены на теоретическом уровне. Однако наиболее результативным является практический подход к изучению материала. Проводя непосредственную работу с данным программным обеспечением учащийся осваивает различные компетенции. Создание конкретных проектов на заданную тематику помогает научиться раскрывать

свой творческий потенциал и демонстрировать свои технические навыки в рамках определенных условий, выставленных на начальном этапе работы с концепцией проекта.

Сопутствующие дисциплины развивают умение организовывать пространство и использовать его технический потенциал максимально продуктивно. Материаловеденье, как наука, обуславливает причины использования конкретных материалов в определенных условиях. Эргономика знакомит с основами создания оптимальных условий труда и жизнедеятельности человека. Множество дисциплин развивают в учащихся способность создавать наиболее комфортные условия существования человека.

Технология информационного моделирования зданий (BIM) является наиболее эффективной в настоящее время. Первенство в данной области обусловлено рядом преимуществ, реализуемых в рамках различного рода и назначения программного обеспечения, подчиненного общим принципам рассматриваемой технологии.

Широкий спектр возможностей охватывает различные объекты инфраструктуры, включая газовые, инженерные, водные канализационные, коммуникативные сети, а также дороги, мосты, тоннели, железные дороги, порты и т.д.

Другим важным преимуществом BIM технологии является то, что она позволяет вносить поправки в проект комплексно, то есть, одновременно корректируя все области создаваемого проекта.

Возможности в реализации сложнейших проектов на высоком уровне, предоставляемые BIM, действительно удивляют своим многообразием. С помощью данной технологии можно выполнить ряд сложнейших задач с минимальными энергетическими и временными затратами.

К примеру, работа в данной системе позволяет качественно улучшить результаты проектирования сантехники, инженерной системы, водоснабжения, газоснабжения. А также существует возможность командной работы для создания проекта в кратчайшие сроки.

Также она предоставляет возможность взаимодействия между различными коммуникативными системами и автоматизации их работы в течении всего жизненного цикла проекта. Начиная идейной работой, заканчивая декорированием помещений. Каждая составляющая часть этого процесса имеет большое значение, так как влияет на конечный результат всей деятельности и впечатления от итогов проделанной работы.

Удивительно, но благодаря интеллектуальной взаимосвязанности работы, можно влиять даже на факторы производительности, а соответственно и доходности, прогнозируя будущее объекта. Плюсом внедрения этой технологии является быстрота создания проекта. Из-за отсутствия лишних этапов, когда все данные рассчитываются и записываются вручную, проектирование осуществляется в краткие сроки.

Из этого достоинства выходит второе – экономия материальных и трудовых ресурсов. Теперь меньшее количество инженеров может работать над конструированием одного здания, так как много процессов выполняет программа.

Основой данной технологии является трехмерная модель, однако ее физические данные соответствуют реальным. Дополняется она необходимыми измерениями, как стоимость, размеры, планы, время.

Совокупность этих данных дает возможность определить параметры будущего строительства до начала возведения самого объекта, что позволяет урезать сроки строительных работ, повысить качество будущего объекта строительства, а соответствие и сроки его эксплуатации.

Модель здания в период жизненного цикла является своего рода базой данной, в которой хранится информация расчета узлов, компонентов самого здания, проектная документация, сметы и планы, информация об эксплуатации здания, информация о возведении здания, проектирование реконструкции или ремонта, информация о дальнейшем сносе и утилизации.

Проектирование через информационное моделирование включает в себя сбор информации, ее хранение и дальнейшую обработку. А главным компонентом этой информационной системы являются ее взаимосвязи, правильное определение которых и их классификация, актуальность и достоверность, а также удобные инструменты для работы с полученной информацией определяют итоговый успех и результаты проделанной работы на всех этапах жизненного цикла здания. Систематизированный процесс внесения изменений в проект обеспечивает корректное исправления информационного содержания всей работы.

Этапы работы над информационным проектированием в BIM:

1. Создание 3д модели со всеми дополнительными измерениями. Планы, разрезы и виды и т.п.
2. Модель вводится в программу для расчетов и составление смет и спецификаций.
3. Полученные ранее данные помогают выстроить необходимые инженерные сети и их параметры.

4. Далее разрабатывается проект организации строительства, на основе которого программа составляет календарный график работ.

5. Логистические данные добавляются в 3д модель.

6. Данные используются во время эксплуатации при помощи датчиков, помогающих контролировать компетентность и исправность работы различных систем.

BIM является не только инструментом проектирования или планирования, он стал важной частью дальнейшего жизненного цикла самого здания и обеспечивает корректность всех процессов, происходящих в течении его строительства и эксплуатации. Он управляет строительством, а более того и затратами, также он управляет экологическим строительством и эксплуатацией объекта.

Информационная модель BIM создается от самого начала, т.е. идеи, следует дальнейшее строительство и эксплуатация, а в итоге и снос.

Подобное группирование информации делает работу с ней комфортной. Данные системы помогают контролировать исправность функционирования систем различного назначения (газовые, электрические и т.п.), что помогает продлить жизненный цикл всего проекта в целом.

В настоящее время существует множество средств реализации информационного проектирования. Такие программы бывают различного типа и имеют разное назначение. Также представлены платные и бесплатные варианты программного обеспечения. Некоторые программы имеют удаленный доступ, позволяя работать над проектом командой, некоторые имеют отдельную систему хранения, в виде «облака». Спектр возможностей у всех программ разный и каждая имеет уникальные особенности.

Каждая программа изучается как самостоятельный элемент системы, отвечающий за определенную составляющую часть спектра ее возможностей в целом, из чего следуют определенные временные затраты. Конечно, это достаточно трудоемкий процесс, как и любой образовательный процесс, однако результаты его поражают.

На данном этапе современного развития технологий проектирования BIM является лидирующим средством достижения качественного результата. Именно она является самой перспективной системой проектирование и, следовательно, в дизайнерской деятельности является ключевой. Процесс изучения программного обеспечения данной технологии является трудоемким, и требует определенной доли терпения. Возможности же изучившим ее открываются очень широкие, из чего следует, что BIM является современной и актуальной технологий проектирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Сергеев С.Ф.* Инженерная психология и эргономика / Сергеев С.Ф. // М.: НИИ школьных технологий. – 2008. – 176 с.

2. *Мунипов В.М., Зинченко В.П.* Эргономика / В.М. Мунипов, В.П. Зинченко // Логос. – 2001. – 356 с.

3. *Сидоров А.И.* Основные принципы проектирования и конструирования машин / Сидоров А.И. // М.: Макиз. – 1929.– 428 с.

4. *Хорошев А.Н.* Введение в управление проектированием механических систем/ Хорошев А.Н. // Учебное пособие. – 1999. – 372 с.

ПРОЕЦИРОВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ В ТЕХНИКЕ 3Д– МЭППИНГ НА НАСТЕННОЕ ПАННО С РЕЛЬЕФНЫМ ИЗОБРАЖЕНИЕМ «КАЗАНЬ»

Лим В.О.

Научный руководитель старший преподаватель Мирхасанов Р.Ф.

Автор статьи раскрывает исторические художественные аналоги, повлиявшие на возникновение идеи дизайн – проекта, который может быть реализован в интерьерах общественных, административных и учебных заведений.

В своих рассуждениях и композиционных поисках автор статьи опирается на условный язык классического изобразительного искусства, который приводит на современном технологическом этапе современности к созданию новой искусственной художественной формы в дизайне. Современное российское образование переживает этап модернизации, который требует от студентов художественных вузов неуклонного развития уровня профессиональных компетенций студентов, будущих дизайнеров.

Анализируя формальную сферу наследия (композиционные решения известных персоналий) в творческих продуктах современного дизайна и мастеров классического изобразительного искусства прошлого, приходим к выводу о необходимости создания современного художественного условного языка, транслирующего современному зрителю образы классических тем[3][5][7]. Общеизвестно, что современное искусство дизайна базируется на современных технологиях, но одновременно и «подпитывается» декоративно – прикладным, монументальным искусством, скульптурой, архитектурой.

Рельеф – лепное или резное объемное изображение, расположенное и выступающее на плоскости плинта (фона). Рельеф был известен и распространен еще в странах Древнего мира [1].

Рис.1. Рельеф из дворца Ашшурнасирпала

Барельефы Древнего Междуречья, изображающие царя-война Ашшурнасирпала, поражающего львов стрелами, шествие рабочих, пленников, воинов Древнего Египта прекрасны и представляют вершину изобразительного искусства Древнего мира. Гармоничны с архитектурой своими пластическими линиями, ритмами и модульными членениями рельефы Древней Греции и Рима.

Долгое время научная, художественная общественность Европы воспринимала материальную культуру античного искусства как абсолютно белые рельефы, скульптуры, мраморные храмы Древней Греции, Рима. Цвет, рисунок ваз и отдельных архитектурных элементов построек воспринимался как естественное дополнение монохромного в целом античного искусства.

В 1832 г. Готфрид Земпер является знаковой фигурой в истории дизайна: он участвовал в археологических раскопках Афинского акрополя, а в 1834 г. он опубликовал научный труд «Наблюдения о художественной росписи в архитектуре и скульптуре античности» [4][6][8]. В данной работе автор изложил исследования остатков красочного покрытия на колонне Траяна в Риме. Эта работа произвела эффект разорвавшейся бомбы: рельефы, колонны, храмы античного мира были цветными. А фасады зданий XVIII –XIX века, имитирующие условный изобразительный и ордерный язык античности, оказались в определенной степени ошибкой.

Знания о полихромии античных памятников, несомненно, легли в основу проектной деятельности дизайнеров, архитекторов, живописцев сложной и интересной художественной эпохи конца XIX нач. XX столетия.

Современный дизайн опирается на достижения науки и техники, на абсолютно новые синтетические материалы или современные аналоги традиционных материалов и технологий.

Традиционные материалы для рельефа – это гипс, алебастр, ганч, известные в искусстве Древнего Египта и Месопотамии, в декоративных творческих продуктах Средней Азии. Эти аутентичные природные материалы трансформируются нами в рельефе на современном этапе развития мирового дизайна в виде пластических масс, которые обладают небольшим весом, а также абсолютной стойкостью к воздействию влаги, тепла и механическому истиранию.

Глиногипс (ганч, тюрк. ganch), который на протяжение тысячелетий используется в создании традиционных рельефов, представляет собой искусственную или природную смесь гипса (от 30% до 60%) и глины (от 40% до 70%). Данный материал характеризуется механической прочностью и неплохой устойчивостью к водной среде, недостаточными для выполнения нашего творческого продукта [2].

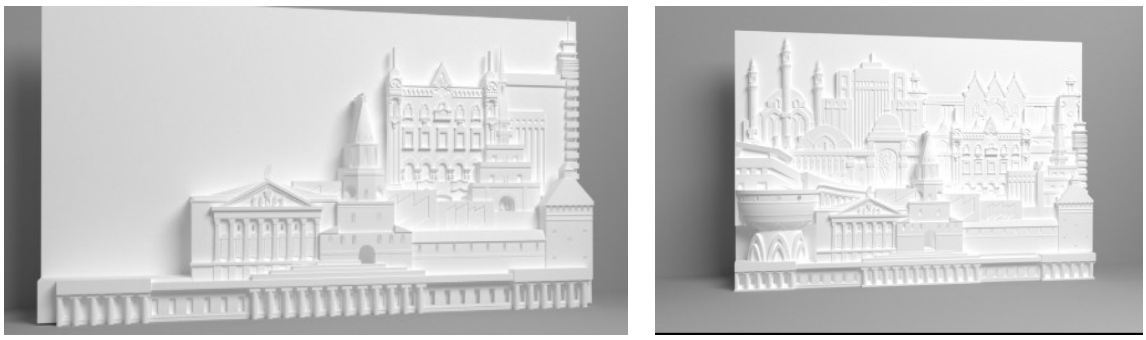


Рис.2. Лим В.О. Поиск композиции панно – рельефа «Казань».

Тема Казани, столицы Татарстана, всегда волновала представителей изобразительного и визуального искусства, поэтому мы предлагаем проект объекта визуального искусства, которое объединяет визуальное искусство современных проекционных аппаратов и настенного панно в виде рельефа, выполненном в синтетическом пластическом материале, изображающего город «Казань». На стыке двух видов искусства – визуального и изобразительного рождается интереснейшее современное искусство видеомэппинг, история которого насчитывает несколько десятков лет.

Видеомэппинг (3D– mapping) (англ. video – видео и англ. Mapping –проецирование) направление в визуальном искусстве, представляющее собой видеопроекцию на различные объекты [9]. Данный метод создания художественного образа в визуальном искусстве построен на основе трехмерного компьютерного моделирования проекции. Проекция изображения является своеобразным «современным условным изобразительным языком», с помощью которого, создается с учетом формы, высоты и местонахождения объекта в пространстве, цветной классический рельеф, известный еще со времен античности. Но этот рельеф выполнен современными материалами: 1. пластик, из которого изготовлен рельеф; 2 3–д проецирование видеоизображения.

Проекционный видео–мэппинг содержит в себе два значения – «видео» и «отражение». Это творческий и в то же время высокотехнологичный процесс формирования и проецирования 3D-изображений на рельефные объекты любой сложности. В русском языке терминологический аппарат данной технологии пока устоялся, и можно встретить большое количество альтернативных вариантов: 3D-мэппинг, видеомэппинг, видеомаппинг, проекционный мэппинг, объемное проецирование и т.д.

Основная концепция этой арт-технологии – мультимедийное проецирование визуального образа путем передачи трехмерной проекции на объемный объект с учетом особенностей его геометрии и рельефа. Изобразительной основой может выступать любая поверхность: от детского мяча до фасада здания. Следует отметить, что чем сложнее по профилю основа, на которую проецируется изображение, чем больше в ней архитектурных деталей или других элементов, тем интереснее и ярче по своей выразительности будет «накладываемая» проекция.

Одна из положительных особенностей данной технологии – это ее сравнительно небольшое по количеству приборов техническое оснащение. Так для демонстрации 3D – проекции мэппинг необходимо только определенное количество видеопроекторов соответствующей мощности и с качественной оптикой. Творческая часть, задача дизайнеров – это создание интересного, яркого, современного художественного образа на основе искусства 3D– мэппинг проецирования.

Видеомэппинг применяется в разных областях игровой, творческой и учебной деятельности человека. Учитывая все тонкости и особенности 3D –проецирования, можно условно выделить, пять основных видов мэппинга по расположению изобразительной поверхности: архитектурный экстерьерный, ландшафтный, интерьерный. Таким образом, мы предлагаем «наложение», проецирование на объемный пространственный рельеф, находящийся в интерьере, визуального изображения.

Считаем, что рельефное панно «Казань» можно установить в интерьерах административных, общественных, учебных зданий для проецирования на данную поверхность информационных, праздничных роликов и изображений. Рельеф, как вид классического искусства скульптуры, при использовании на его поверхности визуального ряда, произведенного с помощью технологии 3D видео – мэппинга, превратится в современный технологичный информационный стенд.

Благодаря этому происходит создание современного визуального искусства, которое «говорит» с современным зрителем на условном изобразительном языке XX – XXI века на основе классического искусства. Важным аспектом данного проекта является также модульность, которая позволяет монтировать многократно тиражируемое рельефное панно – изображение «Казань» с использованием приемов комбинаторики в различных общественных и учебных интерьерах Татарстана.

ЛИТЕРАТУРА

1. Архитектура и скульптура Месопотамии. Культура и зодчество Междуречья. – URL: http://smallbay.ru/architec012.html (дата обращения: 13.03.2020)

2. Архитектурный словарь. – URL: https://dic.academic.ru/dic.nsf/stroitel/63 (дата обращения: 13.03.2020).

3. *Благодатов Н.И.* Ленинградские группы андеграунда в 1950 –1960 –е годы. Сборник по материалам конференции 2012 года. Неофициальное искусство в СССР 1950-1980-е г. Российская академия художеств Научно – исследовательский институт теории и истории изобразительных искусств / Благодатов Н.И. –М.: БуксМАрт, 2014. –480 с.

4. *Власов В.Г.* Морфологическая система Г. Земпера и место дизайна в системе традиционных видов искусства. Теория формообразования в изобразительном искусстве. Учебник для вузов / В.Г. Власов. – СПб.: Изд-во С-Пб. Ун-та, 2017. С.160 –165.

5. *Даниэль С.М.* Сети для Протея: Проблемы интерпретации формы в изобразительном искусстве / С.М. Даниэль.– СПб: Искусство, 2002. – С. 304.

6. *Земпер Готтфрид.* Практическая эстетика. / Готтфрид Земпер. – М.: Искусство, 1970. – 316 с.

7. *Мирхасанов Р.Ф.* Разработка обучающей методики: создание новых форм условности и языковых кодов в композиции графики, живописи, дизайна// Форум РАЕ/ Педагогические науки. – 2014. – URL: http: //www.scienceforum.ru/2014. (Дата обращения: 13.03.2020).

8. *Semper, Gottfried*. Vorläufige Bemerkungen über bemalte Architektur und Plastik bei den Alten. Johann Friedrich Hammerich, 1834. 49 s. – URL: https://play.google.com/store/books/details/ Vorläufige_Bemerkungen_über_bemalte_Architectur_un?id=rfY-AAAAcAAJ&hl=ru (дата обращения:13.04.20).

9. 3D video mapping. [Электронный ресурс]. – URL https://studio-vr.ru/uslugi/3d-mapping-arkhitekturnyj-i-interernyj-videodizajn/3d-mapping-interernyj (дата обращения:13.04.20).

МЕХАНИЗМЫ АУДИРОВАНИЯ

Макаров И.М.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Ашрапова А.Х.

В современной методике обучения иностранным языкам аудирование занимает одну из ведущих ролей. Как известно, аудирование представляет собой процесс восприятия и понимания иноязычной речи на слух, с последующей интерпретацией.

«Аудирование – сложный процесс восприятия и понимания речи на слух, практически не поддающийся контролю и протекающий скрытно, что обуславливает недостаточность изученности данного раздела в методике обучения» [Мильтруд, 1995].

Термин «аудирование» («listening») был впервые использован в методике обучения американским учёным Джоном Брауном, а в отечественной методике – З.А. Кочкиной, которая определила основные принципы аудирования:

1. Стремление понять слышимую речь без опоры, т.е. без перевода;
2. Аутентичный материал должен содержать речь в темпе, соответствующем уровню владения языком, с постепенным приравниванием к темпу речи на родном языке;
3. Использование различных аутентичных (оригинальных) материалов при обучении языку, без многократного повторения одного и того же текста [Кочкина, 1960].

Аудирование может выступать и средством, и целью обучения. Данный вид речевой деятельности служит средством для изучения иностранного языка, т.к. при отсутствии знаний в области изучаемого языка, обучающиеся погружаются в аутентичную среду путем прослушивания иноязычных сообщений. Таким образом, аудирование выступает первым средством для изучения иностранного языка, и на его основе формируются языковые (фонетические, лексические и грамматические) и речевые знания.

При целенаправленном обучении путям достижения поставленных целей, аудирование выступает целью, т.е. оно рассматривается как отдельный вид речевой деятельности, требующей обучения и контроля.

Обучение аудирование требует особого внимания к технологиям, механизма и трудностям овладения навыками аудирования, что обуславливает задачи самого аудирования:

1. Сформировать и развить механизмы аудирования;
2. Научить понимать иноязычную речь, применяя различные опоры;

3. Научить понимать высказывание в полном объеме независимо от употребления незнакомых слов, компенсируя за счёт эквивалентных замен или вероятностного прогнозирования.

Аудирование представляет собой сложный психолингвистический процесс восприятия, распознавания и понимания речи, сопровождающийся переработкой полученной информации, обусловленный лингвистическим и психологическим опытом реципиента и предусматриваемый рефлексивную оценку данной информации.

При рассмотрении механизмов восприятия речи на слух (аудирования) необходимо опираться на психологические особенности мозговой деятельности, связанные с осуществлением процессов восприятия на слух.

Опираясь на труд Н.И. Жинкина «Механизмы речи», где рассмотрены механизмы речи, в том числе восприятия на слух, можно выделить 7 механизмов аудирования.

1. *Механизм восприятия* осуществляет прием слухового сигнала, т.е. процесс возбуждения слухового рецептора из-за воздействия звукового раздражителя. Успешность восприятия характеризуется развитостью речевого слуха, который способствует членению воспринимаемой речи на смысловые блоки, определению значения каждой единицы языка, и установлению связи между частями фразы и значения в целом.

2. Механизм внутреннего проговаривания отвечает за обработку воспринятой на слух речи путем его воспроизведения (проговаривания), в результате чего звуковые сигналы преобразуются в артикуляционные. Было установлено, что качество понимания иноязычной речи во многом зависит от воспроизведения, услышанного во внутренней речи, т.е. внутренней имитации.

3. Кратковременная память обеспечивает удержание и сохранение в памяти, поступающей по слуховому каналу информации до момента ее перевода в долговременную. Развитость оперативной памяти имеет положительное влияние на объем требующей запоминания информации. Информация способна храниться в кратковременной памяти до тех пор, пока слушающий не определит надобность и ненадобность поступающей информации для достижения целей аудирования.

Исследования объема оперативной памяти показали, что на начальном этапе обучения иностранным языкам, она имеет более низкие показатели: низкий объем и слабую помехоустойчивость. Развитие путем различных упражнений, связанных с запоминанием, оказывает благоприятное воздействие на увеличение объема оперативной памяти, и, в связи с этим, на развитие аудитивных навыков.

4. *Механизм осмысления* контролирует установление смысловых связей между отдельными частями, воспринимаемого на слух текста, т.е. установление логико-смысловых связей. Результатом процесса осмысления является понимание высказывания, которое требует от реципиента выполнения определенных мыслительных операций, не поддающихся контролю с его стороны и протекающие скрытно и быстротечно: выделение в тексте фактов, установление связи между фрагментами и их объединение, соотнесение смысловых фрагментов и их построение в хронологической последовательности, оценка и интерпретация услышанного текста и т.д.

Уровень осмысления услышанного текста зависит от сформированности навыков аудирования, характера текста и речевого опыта и требует развития посредством выполнения заданий на пересказ, переформулировку текста, извлечения из текста информации и т.д.

5. *Механизм вероятностного прогнозирования* обеспечивает угадать значения отдельных слов, словосочетаний, грамматических форм и смысл высказываний. Прогнозированию поддается и смысловая, и структурная сторона высказывания.

6. *Долговременная память* отвечает за длительность сохранения информации в памяти и ее извлечение в виде знаний, навыков и умений в зависимости от потребности участников общения. В данной памяти хранятся все ранее услышанные или выученные слова, грамматические конструкции, отражающий их семантику. Во время процесса общения необходимая информация сопоставляется с ранее изученной и извлекается с целью обработки и понимания содержания высказываний.

7. *Механизм эквивалентных замен* в процессе слушания обеспечивает удержание в памяти лишь наиболее важных фрагментов общения за счет упущения деталей, т.е. воспринимается лишь основная идея поступающей информации.

В заключении отметим, что работа механизмов протекает в тесном взаимодействии друг с другом, а каждый механизм обеспечивает определенный участок процесса восприятия иноязычного текста.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мильтруд Р.П.* Методология и развитие методики обучения иностранным языкам, ИЯШ, – 1995. – №5. – С. 13–18.

МЕТОДИКА РАБОТЫ С АНГЛИЙСКИМИ ИДИОМАМИ (ИЗ ОПЫТА ПРЕПОДАВАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА СТУДЕНТАМ ВУЗА)

Масленкова К.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Пименова Т.С.

Обучение английской идиоматике и последующее ее усвоение обучающимися – длительный и постепенный процесс, что придает актуальность вопросу преподавания фразеологии и процессу работу над идиомами на уроках иностранного языка. Задача практического овладения идиомами как частью лексического минимума требует как разработки и применения методик обучения речевым умениям, так и должного внимания к организации самого языкового материала.

Целью данного исследования является теоретическое обоснование, разработка и экспериментальная проверка эффективность модели обучения английской идиоматике студентов вуза посредством комбинированных методов и приемов обучения.

Для достижения поставленной нами цели необходимо решить следующие задачи:

– Рассмотреть теоретические основы концепции существующих в лингводидактике методов и приемов обучения английской идиоматике и выбрать среди них наиболее популярные;

– Разработать модель обучения английской идиоматике, направленной на обогащение идиоматическими единицами речи обучающихся;

– Экспериментально проверить эффективность созданной модели обучения английской идиоматике на занятиях со студентами вуза.

Теоретической основой нашего исследования послужили работы отечественных и зарубежных лингвистов и методистов, посвященных вопросам технологии обучения лексике на уроках английского языка (А.Н. Шамов, Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез) и эффективного запоминания и закрепления лексического материала (S. Leitener, S. Redman).

К основным этапам работы над идиомами как неотъемлемой частью английской лексики относят следующие: ознакомление с новым материалом, первичное закрепление, развитие навыков и умений использования лексических единиц через формы устного и письменного общения.

Введение новой идиомы подразумевает ее предъявление и ее объяснение. Объяснение идиоматической единицы осуществляется с помощью семантизации. Различают переводной и беспереводной способы семантизации, реализующиеся при помощи разнообразных приемов: опора на предметную наглядность, на языковую и речевую наглядность, толкование на русском или английском языке, перевод [3, с. 22-25]. При опоре на предметную наглядность значение идиомы можно раскрыть без прямого перевода посредством жестов, мимики, действий, показа картинки (она может демонстрировать идиому дословно, что поможет запомнить само выражение). При опоре на языковую и речевую наглядность значение идиомы раскрывается через ряд таких приемов, как: языковая догадка, толкование (краткое разъяснение на английском или русском языке), речевая ситуации или контекст.

За этапом введения следует этап закрепления новых идиом. От данного этапа зависит прочность их запоминания и умение ими оперировать. Для этого ряд методистов предлагает подготовительные языковые упражнения [1, с. 300]. При первичном закреплении идиом также необходимо задействовать механизмы и каналы восприятия: слуховые, зрительные, моторные (прописать, пропеть, нарисовать новое выражение и т.д.). Использование флэш-карточек – один из эффективных методов запоминания новой лексики (в нашем случае, идиом), предложенный немецким ученым Себастианом Лейтнером [4]. Суть метода заключается в повторении именно тех единиц, которые труднее запоминаются, что позволяет экономить время на словах, которые запомнить легче. Запоминанию идиомы способствует и эмоциональное усиление: введение выражения в смешанном контексте или с помощью лексических игр. Обучение идиоматике в контексте помогает обучающимся понять и почувствовать, когда и как должны использоваться изучаемые единицы. Для наглядности может служить диалог, в котором представлена та или иная идиома. Также выражение лучше запомнится, если оно прозвучит из уст политика, телезвезды или киногероя (примеры можно найти в интервью онлайн-изданий или на видео-ресурсе YouTube) [6]. Лексические игры представляют собой ситуативно-вариативные упражнения, сосредотачивающие внимание обучающихся на лексическом материале, способствующие приобретению и расширению словарного запаса, иллюстрирующие и отрабатывающие употребление идиом в ситуациях, приближенных к реальному общению с его ключевыми признаками: спонтанностью, эмоциональностью и целенаправленностью воздействия.

Заключительным этапом является этап практики в общении. Здесь применимы речевые (коммуникативные) упражнения и задания, например, обсуждение вопросов или разыгрывание диалогов [2, с. 209]. Также в методическую копилку учителя английского языка могут войти следующие приемы:

1) диктант (переводной диктант-квиз, где обучающиеся записывают на английском языке идиомы, который учитель диктует по-русски; творческий диктант, где учитель диктует определенные идиомы, а задачей обучающихся является составление предложений или небольшого текста с ними в том порядке, в котором они были озвучены);

2) лингво-культурологический комментарий, подразумевающий ознакомление обучающихся с историей возникновения идиомы (например, *to carry coals to Newcastle* – возить что-то туда, где этого итак достаточно; Ньюкасл – центр угольной промышленности Великобритании).

Вопрос работы со словарями (справочными материалами) и составление собственных требует отдельного рассмотрения. Рекомендуется приучать обучающихся пользоваться фразеологическими и этимологическими словарями (как двуязычными, так и одноязычными) уже на начальном этапе, показать, какую информацию они могут в себе содержать. Ведение же собственного словаря сводится к тематическому принципу: специалисты рекомендуют выделить страницы для тем, рекомендуемых к изучению на данном этапе обучения (спорт, характер, внешность) [5, с. 8].

Для решения практической задачи нашего исследования на базе Института филологии и межкультурной коммуникации Казанского федерального университета нами было проведено анкетирование среди студентов-бакалавров 4-го курса (43 участника) и магистрантов 2 го курса (12 участников). Обучающихся по программам педагогического профиля, для выявления наиболее популярных методов и приемов работы с английскими идиомами на этапе их введения и актуализации. Так, на этапе представления новой идиомы студенты-бакалавры склонны выбирать вербальные и невербальные средства (объяснение значения идиомы с помощью жестов/ мимики/; картинки/ видео и др.) и прием языковой догадки; большинство магистрантов также отдают предпочтение приему языковой догадки. Это можно объяснить тем, что данный прием позволяет обучающимся самим вывести значение идиомы, используя не готовый перевод, а собственные умозаключения – так идиома прочнее закрепляется в памяти. Для актуализации идиом как среди студентов 4-го курса, так и среди студентов-магистрантов наиболее популярным приемом является разыгрывание ситуаций (составление диалогов) с изучаемыми идиомами. Данный прием подготавливает обучающихся к уместному использованию идиоматического материала в реальной жизни. Второй по популярности прием – лексические игры. Самые непопулярные варианты ответа – диктант и разработка системы упражнений для актуализации отобранных идиом. Первое, возможно, связано с тем, что написание диктантов способствует лишь запоминанию графического образа идиомы и ее перевода, но не значения для дальнейшего правильного употребления ее в контексте. Что касается разработки упражнений, то можно предположить, что респонденты посчитали этот прием отнимающим много времени, т.к. комплекс должен включать в себя конкретные идиомы, т.е. быть уникальным.

Описанные выше приемы и методы семантизации и актуализации английских идиом вошли в содержательный компонент разработанной нами модели обучения английской идиоматике обучающихся высшей школы. Основанная на системно-деятельностном подходе и принципах коммуникативной, личностно-ориентированной и деятельностной направленности, модель включает в себя четыре компонента: целевой, содержательный, организационно-функциональный, оценочно-результативный. Содержательный компонент представлен тремя блоками: предъявление идиоматического материала, формирование навыков, контроль. Положительную результативность модели обеспечивает соблюдение выдвинутых нами педагогических условий: 1) создание интерактивной коммуникативной среды; 2) отбор и применение на практике идиоматического материала, соответствующего целям обучения; 3) разработка на основе изучаемого идиоматического материалов комплекса упражнений и его апробация. Все компоненты модели находятся в непосредственной взаимосвязи между собой и ориентированы на высокий уровень сформированности языковой компетенции студентов. На формирующем этапе нашего педагогического эксперимента разработанная нами модель обучения английской идиоматике студентов вуза была апробирована на занятиях с участниками экспериментальной группы (12 человек, студенты-китайцы первого курса обучения). На контрольном этапе участникам как экспериментальной группы, так и контрольной группы (10 человек, студенты-китайцы первого курса обучения) был предложен итоговый тест, с которым студенты первой группы справились значительно лучше: 7 человек получили от 17 до 20 баллов из 20 возможных, 5 человек – от 13 до 16 баллов. В контрольной группе от 17 до 20 баллов получили лишь 2 человека; от 13 до 16 баллов – 2 человека; остальные 6 человек – от 9 до 12 баллов. Проанализировав виды ошибок, которые участники в обеих

группах допускали чаще всего, мы пришли к выводу, что в контрольной группе сложности вызвали задания, связанные с правильным употреблением идиом в контексте (Задание 4 «Выберите подходящую по смыслу идиому из двух предложенных» и Задание 5 «Составьте собственные предложения, используя изучаемые идиомы»), и Задание 1 на соотнесение идиомы с иллюстрирующей ее картинкой. Эти ошибки объясняются отсутствием применения при обучении контрольной группы разработанной нами модели, содержательный компонент которой подразумевает введение и отработку английских идиом в контексте.

Итак, обучение английской идиоматике – многоступенчатый процесс, который носит поэтапный, последовательный характер. Задачей преподавателя является освоение обучающимися идиоматического минимума, соответствующего тематике и уровню обучения, и прочное закрепление идиом в активном словарном запасе обучающихся. Для этого существует разнообразный ряд методов и приемов, активно применяемых учителями английского языка на этапах введения (вербальные и невербальные средства, прием языковой догадки), закрепления (лексические игры) и использования английской идиоматики в общении (разыгрывание ситуаций и составление диалогов с использованием изучаемых идиом). Комбинированные методы и приемы составили основу разработанной нами модели обучения английской идиоматике, которая, как показал контрольный этап нашего педагогического эксперимента, отвечает поставленной нами цели исследования, а именно способствует обогащению речи студентов вуза и формированию у них коммуникативной, языковой и идиоматической компетенций.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гальскова Н.Д., Гез Н.И.* Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика: учебное пособие / Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез. – М.: Академия, 2007. – 336 с.

2. *Чередниченко А.А.* Изучение идиом на уроках английского языка как средство формирования лингвокультурологической компетенции школьников / А.А. Чередниченко // Материалы IV Международной научно-практической конференции. Под ред.: Е.В. Литус, В.Б. Синдеевой, Е.П. Кузнецовой, А.А. Шевердиной. – 2016. – С. 208-212.

3. *Шамов А.Н.* Методика преподавания иностранных языков: общий курс / А.Н. Шамов. – М.: АСТ: АСТ-Москва: Восток – Запад, 2008. – 97 с.

4. *Leitner S.* (2003): So lernt man lernen. Der Weg zum Erfolg (How to learn to learn). Freiburg i. Br.

5. *Redman S., McCarthy M., O'Dell F.* (1999): English Vocabulary in Use. Cambridge.

6. BBC Learning English. – URL: http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/language/ theteacher/ (дата обращения: 10.01.2020).

ТЕКСТОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФОРМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ НАД ИНОЯЗЫЧНОЙ ЛЕКСИКОЙ

Мухаметзянова Л.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Свирина Л.О.

Потребности синтаксического уровня языковой системы задает определенные требования к лексическим единицам, входящим в предложения. Именно благодаря этому, словообразовательные средства могут осуществлять свою деривационную функцию. Словообразовательные единицы в составе лексических единиц и в контексте всех единиц языковой системы направлены на выполнение коммуникативной функции как базовой функции языка. Формальная и семантическая стороны словообразовательных средств полностью зависят от коммуникативной направленности создаваемой единицы – производного слова. Так, словообразование включается в процесс построения текста с различной коммуникативной направленностью и принимает участие в формировании различных смысловых слоев высказывания. В этом случае структура слова проявляет себя как компонент целостной структуры текста, а семантика включается как самостоятельный компонент, выступая в формировании результативного смысла текста. Таким образом, происходит смысловое согласование аффиксов со структурной, грамматической составляющей вокруг производного слова [Резанова, 1996, с. 5]. В этом случае, мы не можем не признать важность контекста в процессе словопроизводства.

Если предлагать подобные виды упражнений в случайном порядке, то единственное, чего могут достичь школьники – это незначительное количество запомнившихся продуктов словопроизводства. По-

этому такое большое значение имеют удачно подобранные задания, имеющие целью расширение словарного запаса учащихся за счет контекстуальной догадки.

Часто при переводе высказываний мы наблюдаем несоответствие перевода слова в языке-источнике. Так, например, при переводе некоторых наречий на английский язык можно заметить, что в английском предложении изначальное русское наречие меняет свою лексико-грамматическую категорию, как это представлено выше. Обучающиеся, заведомо зная, что слово в русском языке является наречием, пытаются образовать от него наречие с суффиксом *-ly*. То же самое происходит со словом *дезинформированный* – обучающиеся видят заимствованную приставку *дез-* и пытаются образовать слово с тем же префиксом – *disinformed*. С помощью подобных упражнений обучающиеся могут проследить некоторые сходства и различия в словообразовательной системе английского и русского языков, что поможет лучше запомнить словообразовательные процессы.

Одним из важнейших этаповработы с текстом является подстановка производных слов в предложение или текст. Упражнения именно такого формата включаются в контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по английскому языку.

Регулярное выполнение подобных заданий примаксимально возможном варьировании задействованных в процесс словообразования аффиксов дает возможность учителю постоянно обращаться к проблеме создания новых слов учащимися, что, безусловно, позволяет увеличить потенциальный словарь школьников. Отметим, что, начиная с VIII класса, обучающимся предлагаются уже целые тексты, которые требуют своего завершения аналогичным образом.

При работе с текстом можно предложить следующие задания:

1. Определить, к какой части речи относятся выделенные слова;
2. Выписать из текста однокоренные слова;
3. Выписать из текста слова с одинаковым суффиксом;
4. Выписать из текста слова, образованные по одной словообразовательной модели;
5. Распределить слова по группам в зависимости от суффиксов разных частей речи;
6. Определить, от каких слов образованы выделенные слова;
7. Подобрать слово, соответствующее данному слову в русском языке.

Тексты на выполнение анализируемых заданий часто увязаны тематически с материалом той или иной учебной ситуации, что представляется оправданным на данном этапе обучения.

Обучение словообразованию языка в его структурном аспекте позволяет нам придумывать и использовать на уроках большое количество творческих заданий, которые носят коммуникативную направленность. В рамках словообразования рассматриваются проблемы образования слов, их номинации, проблемы семантической составляющей, другими словами, проблемы, напрямую связанные с задачами коммуникации.

Коммуникативная направленность в обучении иностранному языку обуславливается тем, что на первый план в качестве важнейшей цели обучения выдвигается формирование умений и навыков речевого общения, или коммуникации [Захарова, 676–679 с.].

Обучение иностранным языкам в современных условиях образовательного процесса требует использования современных подходов в построении урока. В последнее время широко используются такие технологии обучения иностранным языкам как, например, «Разноуровневое обучение», предполагающий дифференцированный подход в обучении, «Обучение в сотрудничестве», направленный на формирование коммуникативной компетенции, и другие.

Одним из подвидов технологии «Обучение в сотрудничестве» является технология «Jigsaw», которая с успехом может быть применена в текстовой деятельности. Данная технология была названа и разработана Эллиотом Аронсоном в 1971 году как один из способов взаимодействия в классе с целью увеличить уровень доверия между обучающимися [Teach the Earth].

«Jigsaw» представляет собой эффективный способ привлечения обучающихся как к изучению нового материала, так и к взаимодействию друг с другом. Преподавателю необходимо, чтобы каждый ученик хорошо понимал материал так, чтобы он мог объяснить его другим. При этом каждый ученик должен внести свой существенный вклад в решение проблемы.

Мы предлагаем следующую активную деятельность: формирование словообразовательных навыков при использовании технологии «Jigsaw». Как правило, на уроках английского языка количество обучающихся в два раза меньше, чем на уроках русского языка, поэтому устроить увлекательное занятие в группах является делом, не требующим больших усилий.

Класс, разделившись на две группы, получает несколько предложений (Например, *It's very hard to actually distill it to what it's about. I very rarely felt so «out of my d… (dep+th)», you know, as a storyteller*). В каждом предложении пропущено слово, но дана первая буква. Кроме предложений, обучающиеся

получают кусочки бумаги в виде паззла (10 кусочков). Среди паззлов есть слова, которые необходимо вставить в предложения. Оставшиеся паззлы – аффиксы. В соответствии с данной первой буквой обучающиеся выбирают слово. Далее, обучающимся следует выбрать из оставшихся кусочков паззла еще несколько и образовать производное слово, требуемое в предложении. Правильность выполнения задания проверяется тем, совпадают ли кусочки паззла друг с другом. То же задание делает и вторая группа, но предложения и пропущенные слова у них другие. На выполнение упражнения дается 10 минут.

Вставив слова и прочитав предложения, обучающимся необходимо установить последовательность предложений и зачитать их. Таким образом, каждая группа складывает часть текста. Соединив первую и вторую части текста, класс получает один цельный текст (5 минут).

Проверка задания производится путем просмотра или прослушивания видео/аудио материала (интервью существует в свободном доступе) [Hollywood English]. Текст является аутентичным, хорошо подходит для актуализации знаний, умений и навыков.

Участники групп работают вместе; обсуждают свой выбор, выражают свое мнение на английском языке.

Таким образом, основываясь на структурном аспекте словопроизводства и зависимости деривационной функции от коммуникативной задачи, мы предложили интересное упражнение по работе с аффиксами. Более того, в современных условиях образовательного процесса важно предоставить обучающимся проблемную ситуацию, которую они в силах разгадать, решив коммуникативные задачи, стоящие перед ними.

Что касается изучения лексических единиц непосредственно в контексте: предлагаем следующее упражнение, которое представляет собой иллюстрацию функционирования лексических единиц.

Обучающимся предлагается текст-описание, отрывок из романа Урсулы ле Гуин «Волшебник Земноморья»:

At last he made out that he was in bed, but no such bed as he had ever slept in. It was set up on a frame held by four tall carven legs, and the mattresses were great silk sacks of down, which was why he thought he was floating, and over it all a crimson canopy hung to keep out drafts. On two sides the curtain was tied back, and Ged looked out at a room with walls of stone and floor of stone. Through three high windows he saw the moorland, bare and ` brown, snow-patched here and there, in the mild sunlight of winter. The room must be high above the ground, for it looked a great way over the land.

Прежде чем начать непосредственную работу над лексикой обучающимся предлагается попытаться интерпретировать текст в рисунок, желательно детально. В случае, если обучающийся не способен воспроизвести текст в графический образ ввиду незнания слова или группы слов – оставить пространство на листе белым. Таким образом, сопоставляя рисунки других обучающихся, нарисовавший может определить слово, которое ему незнакомо, и дорисовать этот предмет. Таким образом, следуя за описанием в тексте и параллельно рассматривая рисунок, ребенок понимает каждое слово, а значение или образ незнакомых слов может выявить при помощи рисунков других детей. Здесь акцент делается на вероятность того, что слово будет знакомо другим детям. Если же слово никому неизвестно, обучающимся следует воспользоваться методом прогнозирования. Далее – проверка слова по словарю.

Задание можно переформулировать и другим образом – вместо того, чтобы рисунки были нарисованы обучающимся, можно предложить один рисунок, соответствующий описанию. Тогда задачей, стоящей перед обучающимися, будет попытка интерпретации и перевода текста с опорой на рисунок.

Данное упражнение не требует оценивания, оно направлено на самостоятельную работу над лексическим составом текста в целях изучения и пополнения лексического запаса слов обучающегося.

К недостаткам упражнения можно отнести лишь то, что подобные задания можно проделать непосредственно только с текстом-описанием. Пример данного упражнения показывает неограниченные возможности текстовой деятельности в работе над формированием лексических навыков на уроке иностранного языка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Резанова З.И.* Функциональный аспект словообразования. Русское производное имя / З.И. Резанова. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1996. – 219 с.

2. *Захарова Е.А.* Коммуникативное обучение иностранным языкам и его практическая значимость / Е.А. Захарова // Молодой ученый. – 2016. – №5. – С. 676-679.

3. Интернет-ресурс: Barbara Tewksbury. Teach the Earth. The Jigsaw Technique / Tewksbury Barbara. – URL: https://serc.carleton.edu/NAGTWorkshops/coursedesign/tutorial/jigsaw.html (датаобращения: 1.03.20).

4. Интернет-ресурс: Colin Firth interview with subtitles. Hollywood English. – URL: https://youtu.be/-8rm0WX4k6Q (дата обращения: 2.03.20).

“АҢ” ЖУРНАЛЫНДА ТАТАР ШИГЪРИЯТЕ МӘСЬӘЛӘЛӘРЕ

Сагеева Г.Г.

Фәнни җитәкче: филол. фәннәре д-ры, доцент Юсупова Н.М.

“Аң” журналы татар вакытлы матбугаты тарихында яңа бер сәхифәне ачкан басма санала. Журнал XX йөз башында бер төркем талантлы, энтузиазм тулы татар интеллигенция вәкилләре булган яшьләр тарафыннан бастырыла. “Аң” журналы 1912 елның 15 декабреннән башлап, 1918 елның мартына кадәр Әхмәтгәрәй Хәсәни мөхәррирлегендә атнага ике мәртәбә басыла. Журнал эчтәлеге, рәсемнәре, техникасы ягыннан заманы өчен алдынгы басмаларның берсе санала. “Аң” тиз арада бүгенге көндә классик булып танылган әдипләребез өчен киң иҗат мәйданынаәверелә. Биредә матур әдәбият, нәфис сәнгать һәм әдәби тәнкыйть мәсьәләләре урын ала, төрле әдәби, нәзари мәсьәләләргә карата әдәби бәхәсләр алып барыла.

Журнал XX йөз башы әдәбиятында популяр әдәби төр булган лирика мәсьәләләренә дә битараф кала алмый. Журналның һәр санында диярлек әледән-әле шагыйрьләрнең табадан төшкән әсәрләре дөнья күрә һәм шуның белән бергә оператив рәвештә тәнкыйть фикере дә бастырып чыгарыла.

Безнең тикшеренүләр күрсәткәнчә, шигърият турындагы бәхәсләр “Аң” журналының 1914 елгы саннарында аеруча зур урын алып тора. Бер төркем тәнкыйть мәкаләләрендә татар шигъриятенең үсеш юлын өйрәнү төп проблема итеп куела, аларда сүз сәнгатенең үткәне барлана, шигъриятнең нинди юллар белән үсәргә тиешлеге тәгаенләнә. Мәсәлән, Фатыйх Сәйфи-Казанлының “Халыкның әдәби иҗаты” мәкаләсендә татар шигъриятенең үз йөзе булырга тиешлеге турында әйтелә, шушы юлда тәнкыйтьче сүз сәнгатенә халык авыз иҗатының йогынтысы хакында үз фикерләрен җиткерә. Әдип фикеренчә, фольклор әсәрләренең тәжрибәсе, аерым бер үрнәкләренең поэтик стиле, сурәтләү чаралары чор шагыйрьләре тарафыннан да кулланылырга тиеш, бу исә милли поэзиянең үз йөзен булдырырга ярдәм итәчәк.Талантлылар гына үз иҗатында фольклорның бай мирасын урынлы һәм файдалы кулланып, яңа әсәрләр иҗат итәргә сәләтле дип саный мәкалә авторы: “Бер заман халык әдәбиятына зур әһәмият бирә башлагач һәм һәрбер табылган яңа халык бәете өчен журналарда урын бирелгәнгә, аннары бер көчсез шагыйръләр, хәр айны ташыйлар халык әдәбиятына охшатып һәм халык әдәбияты өслүбе белән язып бәетләр, әкиятләр, тәкъдим итә башлаганнар һәм шулар иске журналларда шактый булып калганнар.Инде бу Сәхифә җәнаплары шул сәхифәләрне чүпләп чыгарып сафларын гына калдырган. Югалганнардыр”.

Әлеге мәкаләсендә Ф.Сәйфи-Казанлы халык авыз иҗатыныңлирик жанрларын өйрәнү мәсьәләсенә карата да үз фикерләрен җиткерә. Шушы юлда ул Хуҗа Бәдигый, Каюм Насыйри, Николай Катанов, Габдулла Тукай, Гәрәй Арысланов, Сәид Батый, Хуҗа Насретдин һ.б. татар халыкавыз иҗаты әсәрләрен барлау, өйрәнү, халыкка тарату юнәлешендә башкарган эшләрен югары бәяли. Ф.Сәйфи-Казанлы Хуҗа Насретдинның халык авыз иҗаты үрнәкләреннән такмак жанрын өйрәнү эшенә аеруча зур игътибар бирә. Галимнең такмакларны тематик төркемнәргә классификациясенюгары бәяли: *“Дәхи халык арасында төрле вакытларында сөйләнә торган такмаклар бик күптер. Хуҗа әфәнде андый такмакларны өшкергәндә бүләге өстенә җыйган. Нәрсәне исемләгәндә? Ни өчен өшкергәндә? кеби сөальләрнең җаваплары ачык калдырылган”*.

Татар халык авыз иҗатының лирик жанрлары турында Гали Рәхимнең дә фикерләре кызыклы. Галим фольклорда төп дүрт жанрны аерып чыгара: җырлар, әкиятләр, табышмаклар, мәкальләр. Шул ук вакытта фольклорда башка жанрларны да таный, әмма аларның югарыда телгә алынган дүрт төп жанрга бик охшаш булуытурында әйтә. Мәсәлән, такмак, бәетләр җырларга якын дип билгели, аларның уртак сыйфатларынаерып чыгара. Бу караш, берьяктан үзен аклый да: такмаклар, бәетләр һәм халык җырлары – өчесе дә лирик төргә карый, бары тик тематикасы һәм күләме белән генә бер-берсеннән аерыла. Г. Рәхим җыр жанрына аерым туктала. Җырларның барлыкка килү тарихын бераз тасвирлагач, ул тарихка бәйле рәвештә аларны тематик төркемнәргә аера: 1) эпик җырлар; 2) лирик җырлар. Галим татар халкында эпик җырларның ни сәбәпледер теркәлеп калмаганлыгы, ә лирик җырларның күп булуы турында сүз алып бара.

Халык җырларының онытыла баруын, гомумән, халык иҗатының икенче планга китеп, алгы рәткә автор шигърияте чыгуын Г. Рәхим җәмгыятьтәге урбанизация күренеше белән бәйләп аңлатырга омтыла: *“Бер халыкның шәһәр мәдәниятенә керүе ул халыкның халык әдәбиятына үлем*

түшәге.Халык әдәбияты акрын-акрын онытыла,ташлана,аның урынын язма әдәбият ала бара,халык иске садә җырлар урынына исемләре мәгълүм кешеләр тарафыннан язылган соңгы җырлар,романислар вә башкаларны җырлый башлый. Халык арасыннан табигый шагыйрьләр һаман чыгып торса да,алар инде үзләренең көчләрен халык әдәбиятына сарыф итә алмыйлар. Аларны шәһәр мәдәнияте үз эченә ала:алар милли шагыйрьләргә әверелеп китәләр”.

Г. Рәхим, төрки халыклар әдәбиятына хас булган кебек, татар халык әдәбиятында да такмаклар ике яки дүртьюллык җырлардан тора дипәйтә. Бу үзенчәлек жанрны популяр жанрлар рәтенә куя һәмул бары тик төрки халыклар шигъриятенә генә хас дип тәгаенли. Тәнкыйтьче берничә юлга зур мәгънә салып, лирик геройның барлык хис-кичерешләрен җиткерә алуны төрки әдәбиятларның тел-өслүб осталыгыдип атый, соклана.

Татар шигъриятенең үсеш-үзгәреш юллары турында сөйләгәндә, Нәҗип Хәлфинең “1913 елда татар шагыйрьләре” мәкаләсе кызыклы. Шул елдагы әдәби барышка йомгак ясап, ул болай ди: *“Бу ел эчендә безнең шагыйрьләр арасында күп кенә үзгәрешләр булды.Һәм игътибар итеп карасаң,шагыйрьләребезнең, һәркайсының диярлек,берәм-берәм,нәфис әдәбияттан гади әдәбиятка,шигырь вә сәнгать почмагыннан дөнья вә гареб чатына таба күчкәнен күрәсең.*

Кайбер шагыйрьләребезнең болай дөнья эшләренә бәйләнүләре электә бар иде.Г. Камал күптән “Йолдыз”да хезмәт итә,Сәгыйть Рәмиев күптән инде “Идел”гә кереп югалган иде.

Тукайны без бөтенләй югалттык.Гаяз әфәнде “Ил” белән багланды. Шулай итеп,“Болгар кызы Айсылу” иясеннән башка шагыйрьләремез һәркайсы диярлек,акрынлап шигырь, ибдагъ, хыял вә күк галәменнән,матбугат,фикер,юл,үгет галәменә күчеп беттеләр.

Менә безнең шагыйрьләрне һәлак иткән нәрсә шул дөнья гарденә хезмәт итү булды инде.Бердән,шагыйрь,көндәлек эшләргә бирелеп китеп,нәфисәт гыйлемне онытып җибәрә.Әгәр эш шулай булмаса, тормышның икенче бүлеге вә урталык белән “Мулла Бабай”ның дәвамы китап базарында күренерләр иде... Икенчедән, газета эшләрендә шагыйрьләр фикер вә мәсләккә бирелеп китәләр, матбугат эшеннән бушагач,яки аның белән бер вакытта ук,кире шигырьгә кайткан тәкъдирдә дә,алар үзләренең газета вә журнал идәрәләрендә гадәтләнеп киткән фикерләреннән аерыла алмый башлыйлар”.

Гомумән әйткәндә, Нәҗип Хәлфин шагыйрьләрнең дөнья эшләренә бәйләнүләре турында фикер җиткерә. Шагыйрьләр көндәлек эшләргә бирелмичә, шигъриятне, шигъри мәсләкне онытмасыннар иде дигән фикерен җиткерә, шигъри сүзнең әһәмиятен романтик концепция чикләрендә аңлата: “*Сезгә талант газетларда кызу мәкаләләр язар өчен түгел,бәлки урынына сарыф итәр өчен бирелгән.Шималь Төрки әдәбиятына нигез салдыгыз да,инде үзегез шуны ярты юлда ташлап киттегез.Үзегезнең табигый бурычыгызны үтәвегез сезнең шушы төсле буламыни?”.*

Икенче төркем мәкаләләр шигърияттә рус әдәбияты, дөнья әдәбиятлары белән мәдәни диалог мәсьәләсенә кагыла. Әлеге диалогның төп аспектларын билгеләү омтылышы ясала. Мисал өчен, Ф. Сәйфи-Казанлы шигъриятнең үсешен тәрҗемә эшчәнлеге белән бәйләп бәяләү омтылышын ясый. Әдип үзенең “Тәрҗемә бәбендә тәҗрибәләр” мәкаләсендә бу мәсьәләгә карата фикерләрен җиткерә. Мәкалә авторы тәрҗемә тарихында ике чорны бүлеп чыгара. Шуның беренчесе – дини характерлы *“шигъри әсәрләрне гарәп теленнән үз телебезгә тәрҗемә дәвере”* дип атый ул. Икенче чор гомумәдәбиятны, шул исәптән шигъриятне дә, башка телләргә тәрҗемә итү чоры итеп билгеләнә. Ф. Сәйфи-Казанлы татар халкында тәрҗемә эшенең бик төшенке хәлдә икәнлеге турында әйтә. Шул ук вакытта әдип шигъри әсәрләрне тәрҗемә итүнең катлаулы хезмәт булуын, әмма аның шигъриятне үстерүдә, баетуда мөһим булуынассызыклый: *“Бер мөхәррир йә шагыйрнең әсәрен бер телдән икенче телгә күчерү вазыйфасыз (ничек булса да шулай ярар) диярлек җиңел эш түгел”.*

Тәнкыйтьче рус шигъриятен татар теленә тәрҗемә итүдә аеруча зур уңышларга ирешкән Габдулла Тукай эшчәнлеген югары бәяли. Ул Г. Тукай тәрҗемәләрен сәнгатьчә эшләнеше һәм идея-эстетик хасиятләре җәһәтеннән югары сыйфатлы дип атый. Г. Тукайның рус классикларының шигырьләрен татарчага тәрҗемә итү осталыгын ул болай дип аңлата: *“...бердән аның котычкыч зур маудугларга бәйләнмәвеннән, икенче рус шыйгърләрен яхшы аңлавыннан,тәрҗемәләренә асылга караган кебек җиди дип каравыннан...*

Моннан тыш рус шигырьләрен татар теленә тәрҗемә итүдә аерым бер уңышлы адым дип Ф. Сәйфи-Казанлы Сәгыйть Сүнчәләйнең тәрҗемәләрен атый. Әмма фикер үстерелешендә“тәрҗемәләр Г.Тукай мөхәррирлегендә басылганлыктан зур уңышка иреште” дигән фикергә килә.Ф. Сәйфи-Казанлы фикеренчә, шигъри әсәрләрне уңышлы итеп тәрҗемә итү өчен, беренчедән, оригиналдагы әсәрнең идея-эчтәлеген, стилен аңларга, икенчедән, бу әсәрнең язылу тарихы белән дә таныш булыргакирәк. Болар әдәби тәрҗемәдә төп таләпләрнең берсе итеп куела.

Күзәтүләргә йомгак ясап, шуны әйтә алабыз: “Аң” журналы үз чорында татар шигърияте турында җитди сөйләшү мәйданына әверелә, аның үсеш перспективаларын билгеләү юнәлешендә олы эшчәнлек алып бара. Без өйрәнү үзәгенә алган мәкалә авторлары аның әдәби кыйммәтен билгеләргә тырышалар, шигъри әсәрләрнең идея-эстетик мәгънәсен ачып кына калмыйлар, шулар яктылыгында сүз сәнгатенең киләчәк юлларын күзалларга омтылалар, поэзия үсешендә халык авыз иҗатының тоткан урынын ачарга тырышалар. Алар, иң беренче чиратта, халык авыз иҗатының лирик жанрларына игътибар итә. Бу аңлашыла да, чөнки, бер яктан, XX йөз башында фольклор әсәрләрен туплау, өйрәнү эшенә игътибар арта башлый, икенче яктан, әдәбиятның чишмә башы фольклорга барып тоташа. Мәкалә авторлары шагыйрьләребезне уңышлы әсәрләр иҗат итәр өчен беренче чиратта халык авыз иҗатын өйрәнеп, әлеге әсәрләр белән танышырга өнди. Икенче төркем мәкаләләрдә рус әдәбияты, дөнья әдәбиятлары белән сөйләшү, мәдәни диалог шигъри сүзнең үсеше, камилләшүе өчен мөһим аспект итеп билгеләнә.

ӘДӘБИЯТ

1. Сәйфи Казанлы Ф. Халыкның әдәби иҗаты / Ф. Сәйфи-Казанлы // Аң. –1914. – № 2.– 43–45 б.
2. Сәйфи-Казанлы Ф. Тәрҗемә бәбендә тәҗрибәләр / Ф. Сәйфи-Казанлы // Аң. – 1914. – 82 – 85 б.
3. Рәхим Г. Халык әдәбиятыбызга бер караш / Г. Рәхим // Аң. – 1914. № 3. –262 – 265 б.
4. Хәлфин Н. 1913 нче елда татар шагыйрьләре / Н. Хәлфин //Аң. –1914. – № 1. –11–13 б.

ОБРАЗ СЮЮМБИКЕ В ТАТАРСКОЙ МУЗЫКЕ
(На примере оперы «Сююмбике» Резеды Ахияровой)

Саттарова З.Ф.

Научный руководитель – канд. пед. наук, заведующий кафедрой Батыршина Г.И.

В последние десятилетия в духовной жизни Республики Татарстан проявляется глубокий интерес к национальной истории, культуре. Казанская царица Сююмбике, одна из немногих героинь татарской истории, стала необыкновенно популярным образом, персонажем легенд и преданий, нашла свое художественное воплощение в произведениях литературы и искусства. Сююмбике стала олицетворением национального идеала, символом красоты, мудрости, духовности татарского народа.

Цель данного исследования – рассмотреть музыкальное воплощение образа Сююмбике в татарской музыке на примере оперы «Сююмбике» Резеды Ахияровой.

В процессе исследования проводилось изучение литературных источников и интернет материалов, осуществлялся анализ аудио- и видеозаписей оперы «Сююмбике» Резеды Ахияровой в постановке Татарского академического государственного театра оперы и балета им. М. Джалиля 2018 года.

С именем легендарной царицы Сююмбике неизменно связывают дозорную башню в Казанском кремле – «Башню Сююмбике», ставшую символом города Казани. Среди наиболее популярных сюжетов о башне: история о сооружении ее семи ярусов Иваном Грозным за семь дней после взятия Казани в 1552 году и Сююмбике, которая бросилась с седьмого яруса, чтобы не попасть в плен русскому царю; история о ее постройке царицей в память о своем муже Сафа-Гирее, умершем в 1549 году; история о возведении башни царицей как минарета Хан-Джами или части дворца казанских ханов.

Однако эти популярные легенды о «Башне Сююмбике» не имеют подтверждения. Исторически достоверной сегодня признается версия о том, что Сююмбике была дочерью ногайского мурзы Юнуса. В 1533 году ее привезли в Казань в качестве невесты казанского хана Джан-Али, посаженного на казанский престол великим князем Василием III. Вскоре после убийства хана Джан-Али Сююмбике стала женой казанского царя Сафа-Гирея. После смерти Сафа-Гирея в 1549 году Сююмбике стала регентшей при малолетнем сыне. В 1551 году Сююмбике с сыном увезли в Москву, насильно выдали замуж за хана Касимовского и Казанского Шах-Али. До конца жизни Сююмбике была вынуждена жить в Москве.

Сююмбике вошла в историю как первая женщина-мусульманка, занимавшая высший пост в мусульманском государстве; татарская правительница, которую народ уважал и любил за то, что она отменила все налоги и подати с крестьян. Ее характеризовали как образованную, красивую, начитанную женщину, умелого политика и дипломата.

Важный вклад в изучение Сююмбике внесли труды ученых – историков, филологов, искусствоведов, таких как Н. Г.Агдеева, Г.Ш. Азитова, Р.Р. Ахмадишина, Д. Валеева, Э.Р. Газизова, А.Ф. Файзуллина, Р.Р. Хайбуллина, Р. Шагеева и др.

Существует ряд литературных текстов, посвященных Сююмбике: от фольклорного памятника баита «Сююмбике» и русских исторических поэм (М. Херасков, Г. Державин) до современных романов Р. Батуллы («Сююмбике»), М. Хабибуллина («Сююмбике ханбика и Иван Грозный») и поэзии И. Юзеева («У башни Сююмбике»). В работах Ш. Марджани, Х. Фаизханов, романах, стихотворениях, исторических драмах Г. Исхаки, М. Гафури, Ф. Амирхана Сююмбике являлась символом национальной свободы и борьбы против русского завоевания.

Роман-сказание Рабита Батуллы «Сююмбике – царица казанская» вышел в свет в 1992 году и получил большой общественный резонанс. Его презентация в театре им. Г. Камала сопровождалась театрализованным представлением фрагментов романа и исполнением И. Шакировым, Р. Миндияром, Р. Галимовой старинных народных песен о Сююмбике. Образы легендарной царицы Сююмбике и верного ей религиозного деятеля, поэта и одного из руководителей обороны Казани в 1552 году Кул Шарифа воплотили А. Каюмова и Ф. Зиганшин, а сына Сююмбике – Утямыш-Гирея сыграл младший сын Батуллы – Байбулат.

Художественные изображения Сююмбике представлены в скульптуре и исторической живописи Б. Урманче, Ч. Ахмарова, И.К. Зарипова, А.И. Тумашева, К.А. Нафикова, Р.М. Вахитова, Б. Гильванова и др.

Музыкальная ретроспектива истории Сююмбике отражена в таких произведениях, как: симфония № 3 «Легенда башни Сююмбике» А. Луппова, симфония «Сююмбике» Ш. Тимербулатова, симфоническая поэма «Явление Сююмбике» З. Рауповой, опера «Сююмбике» Б. Мулюкова, арт-опера «Крыло Сююмбике» Э. Галимовой, опера «Сююмбике» Р. Ахияровой и др.

Опера «Сююмбике» Резеды Ахияровой – историческая музыкальная драма в трех действиях, шести картинах на либретто Рената Хариса, поставленная режиссером Юрием Александровым и художником-постановщиком Виктором Герасименко на сцене Татарского академического государственного театра оперы и балета им. М. Джалиля. Дирижёр-постановщик – Ренат Салаватов, художник по костюмам – Виктория Хархалуп [7]. Премьера оперы состоялась 26 сентября 2018 года.

Музыкальная характеристика Сююмбике, созданная Р. Ахияровой отсылает к историческим женским образам русской оперной классики – «Царской невесты» Н.А. Римского-Корсакова, «Бориса Годунова» М.П. Мусоргского.

Сююмбике предстает в опере двояко – как героиня легенды (в сцене прощания, арии «Если откроются небеса», финале), и как историческая личность (во втором акте, сцене с Шах-Али в третьем акте).

Автор оперного либретто Р. Харис указывает, что он внимательно изучил исторический материал, «но «Сююмбике» – не документальное произведение»: «Мы, авторы, хотели увлечь слушателей вечными темами, которые являются неизменными в любую эпоху и укрепляют в человеке чувство собственного достоинства...» [5].

Показательными для образа являются две большие арии и несколькими ариозо, лирические дуэты и развернутые ансамблевые сцены с участием Сююмбике. Эмоционально красноречива сцена экспрессивного танца Сююмбике с палантином – подарком русской царицы Анастасии, олицетворяющего горькую судьбу царицы.

Сююмбике в опере Р. Ахияровой – это женщина с трагической судьбой, на долю которой выпало защищать ханство и спасти сына. По словам режиссера Ю. Александрова, судьба и личность главной героини оперы символизируют для него душевную красоту и женскую незащищенность: «Мой спектакль прежде всего о женщине, которая лишилась всего – мужа, свободы, единственного сына… Однако одним из главных моих условий было, чтобы опера заканчивалась на тихой и светлой ноте, потому что это наша память о женщине, которая пожертвовала собой ради своего народа» [9].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Азитова Г.Ш.* Легенда о башне Сююмбике / Г.Ш. Азитова, Р.Р. Хайбуллина // Материалы студенческого научного кружка «Человек. Общество. Современность». – М., 2016. – С. 23–24.

2. *Валеева Д.* Образ Сююмбике в изобразительном искусстве / Д. Валеева // Сөембикә ханбикә. – Казань. – 2006. – С. 159–165.

3. *Газизова Э.Р.* Легенда о Сююмбике / Э.Р. Газизова // Материалы студенческого научного кружка «Человек. Общество. Современность». – М., 2016. – С. 11–13.

5. *Дудин В.* Оперная башня «Сююмбике» / В. Дудин // Играем с начала. – 2018. – № 10. – URL: http://archive.gazetaigraem.ru/a19201810 (дата обращения: 9.04.2020).

6. *Игламов Н.* Опера «Сююмбике»: в поисках национального идеала / Н. Игламов // «Бизнес Online». – 2018. – 30 сент. – URL: https://kam.business-gazeta.ru/article/397110 (дата обращения: 9.04.2020).

7. *Лаврова Л.* Опрокинутая башня Сююмбике / Л. Лаврова // Литературная газета. – 2019. – № 6 (6678) (13 февр.) – URL: https://lgz.ru/article/-6-6678-03-02-2019/oprokinutaya-bashnya-syuyumbike/ (дата обращения: 9.04.2020).

8. *Малахальцев А.* Сказание о Сююмбике / А. Малахальцев // Республика Татарстан. –2001. – 22 дек. – URL: http://rt-online.ru/p-rubr-kult-33371/ (дата обращения: 10.04.2020).

9. Резеда Ахиярова: «Сююмбике была мудрой правительницей» // Играем с начала. 2018. – 31 окт. – URL: https://gazetaigraem.ru/article/6541 (дата обращения: 9.04.2020).

10. *Стрельцова О.* Премьера, которая войдет в историю / О. Стрельцова // Республика Татарстан. – 2018. – 28 сент. – URL: http://rt-online.ru/premera-kotoraya-vojdet-v-istoriyu/ (дата обращения: 10.04.2020).

11. *Шагеева Р.* Море живописи Ильдара Зарипова / Р. Шагеева // Казанские ведомости. – 1994. – 20 апр. – С. 246–249.

ТАТАР МАТУР ӘДӘБИЯТ ӘСӘРЛӘРЕНДӘ МУЗЫКА ТЕРМИННАРЫН КУЛЛАНУ

Сәйфетдинова Н.Н.

Фәнни җитәкче – филол. фәннәре канд., доцент Кузьмина Х.Х.

Музыка белеме тикшеренүләр өчен киң тармак булып тора. Беренчедән, ул бик күп фәннәр белән бәйләнештә яши, мисал өчен, математика, тарих, логика һ.б. фәннәр белән тыгыз бәйләнешен күзәтергә мөмкин; икенчедән, тикшеренү алымнары һәм кеше эшчәнлеге белән бәйләнештә [Алмазов, 2007, Б. 7].

Музыка сәнгатенең терминологиясе гамәли һәм нәзари ике юнәлеш буенча бара. Алар бер-берсе белән бик нык бәйләнгән, ләкин автоном өлкәләр булып калалар. Гамәли һәм нәзари терминология музыкаль лексика белән эш итәләр. Әлеге хезмәттә музыка сәнгатенең нәзари юнәлеше белән бәйле терминнар тикшерелде, үз чиратында алар фәнни эшебезнең объекты булып торалар.

Тикшеренү предметы – татар әдәбиятында кулланылган музыкаль терминнарның лексик-семантик үзенчәлекләре.

Фәнни эшнең максаты – әдәби әсәрләрдә кулланылган музыка лексикасын чагыштырма анализлау, аларның семантик үзенчәлекләрен табу, терминнарның кайсы чорда, кайсы телләрдән кергән булуын ачыклау.

Татар музыкасы турында беренче телгә алынулар Идел буе Болгар дәүләте чорына туры килә. Ислам дине йогынтысы астында музыка да үзгәрә башлый, форма һәм эчтәлеге ягыннан ул күбрәк шәрекъ үрнәкләренә туры килә. Корьәнне, шигъри әсәрләрне көйләп уку, бәет һәм мөнәҗәтләрне башкару, шәрекъ музыкаль инструментларын киң куллану – болар барысы да Идел буе Болгарстанының Гарәп хәлифәлеге үрнәге буенча яшәп китүе турында сөйли [История].

Ниндидер дәрәҗәдә бу процесс борынгы татар әдәбиятында да чагылыш тапкан, бигрәк тә һәркемгә мәгълүм булган Кол Галинең “Кыйссаи Йосыф” (1233) поэмасында без аның ачык мисалын күрәбез. Бу әсәрдә төрле музыкаль хәрәкәтләр, музыка уен кораллары телгә алына. Мәсәлән, поэмада автор Йосыфның әтисе белән очрашуын болай сурәтли:

Газиз Йосыф бик күп гаскәр әзер кылды,
Атасын каршы алырга үзе барды,
Бырғы-чаңнар һәм нәгърәләр яңрап торды,
Чабыш атлар матур итеп кешнәр имди. [Кол Гали, 1983, Б.275]

“Хөсрәү вә Ширин” (1342) геройлары “сандугач кебек” җырлаганнар. Белгәнебезчә, бу поэма Низами әсәре нигезендә язылган, шуңа күрә бик күп реалияләр фарсы теленнән кергән. Кол Галинең поэмасында җырлау, көйләү турында бернәрсә әйтелмәсә дә, Котбта аларның тасвирламасына урын бик күп бирелә. Мәсәлән, унберенче бабның “Фәрһад Ширин сурәтенә карап зарый кылганы” өлешендә Фәрһадның Ширингә карата мәхәббәте турында җыруы бирелә:

Күңелгә чир дә син вә им дә син һәм
Бу башка моң, яралы җанга бәлзәм [Котб, 2003, Б. 206].

Музыкаль мәдәният формалашуның башлангыч чорларында татарның гына түгел, ә гомумән төрки мелодиясенең категориясе – көй – аерып чыгарыла. Кытай теленнән кергән термин шундый

кыска (лаконик) һәм туры килә торган булган, шуңа күрә төрки телнең аерылгысыз өлеше булып калган да. Көйгә якын термин булып, җыр санала. Ә көй атамасы поэмада ачык чагылыш таба. Мәсәлән,

Ашамлык һәм эчемлек күп алынды,
“Шәрекъ төне” көенә саз чалынды.
Көй остасы чалып гөслә, кубыз, чаң,
Сыйга һәм эчкегә кертте нәгыз тәм. [Котб, 2003, Б. 135]

XIII–XV гасырларда болгар-татар һәм башка төрки халыкларның әдәби мирасларында дастан, мөнәҗәт, бәет, назым, мәдхия, мәрсия кебек жанрлар барлыкка килә (“Идегәй”, “Җик-Мәргән”, “Кузы-Күрпәч белән Баян-сылу” һ.б.). Әлеге әсәрләрне, хаклы рәвештә, әдәби генә түгел, ә музыкаль хәзинә дип тә атап була, чөнки бу әсәрләр думбра, саз һәм башка инструментлар ярдәмендә акыннар һәм чичәннәр тарафыннан башкарылган булган.

Рухи мәдәниятның үсеше өчен тагын да уңайлырак шартлар Казан ханлыгы чорында барлыкка килә. Сәнгатьнең үсешенә шулай ук бай феодаллар да йогынты ясаган, кайвакыт алар үзләре дә иҗади кеше булганнар.

Борынгы һәм Урта гасырлар – татар халкы тарихының беренче баскычы, бай һәм катлаулы чор. Ул мең елдан артык вакытны үз эченә ала һәм шул вакыт аралыгында булган иҗтимагый вакыйгалар, төрле илләр йогынтысы, дөньяви прогресс әлеге чорның үзенчәлекләре булып тора. Телнең үсеше, белгәнебезчә, дөнья хәле үзгәрүе белән бик тыгыз бәйләнгән, һәм әлеге чорларда телнең баюы бер дә гаҗәп түгел. Телнең сүзлек составы гаять баеган, музыка белән бәйле сүзләр дә шактый кергән, хәтта терминнарның күбесе барлыкка килгән дип тә әйтсәк, ялгыш булмас.

XIX гасырның экономик халәте яңа буын татар укучыларыннан европа белем системасын үзләштерүне таләп иткән. Формалаша башлаган татар буржуаз милләте тагын да күбрәк белемле кешеләргә мохтаҗ булган. Галимнәр, язучылар, шагыйрьләр үзләренең фәнни эшләрендә, әсәрләрендә, публицистик хезмәтләрендә гуманистик, мәдәни традицияләрне, динлелекне яңадан торгызырга чакырганнар [История].

Т. Ялчыголның “Рисаләи Газизә” әсәрендә (1847 елдагы нәшер ителгән вариантында) татар дәрвишләре уйнаган төрле музыкаль инструментлар китерелә. Алар барабан, гөслә, скрипкада уйнап кына калмыйлар, ә кушылып җырлыйлар да:

Ягъни ул батыйль мәзһәбнең сыйфаты будыр: аклар бер-берсен гариф (белүче; югары дәрәҗәгә ирешкән дип) куеп: «Ул шундый олуг әүлия һәм мондый хәлле» диерләр; берәүгә җыелып, ахирәт хәлен сөйләгән бәетләрне һәм хикмәтләрне укырлар, гавамнарына әйтерләр; төрле дәф (шөлдер — музыка коралы) һәм най (нәй — флейта), һәм кубыз, һәм гөслә чалырлар (уйнарлар), хатыннар һәм мәрдләр (ир-атлар) нәфис авазлар белән җырларлар. [Ялчыгол, 2014, Б. 270]

Илләрнең бер-берсе белән аралашуы, сәүдә эшләре, әдәбият һәм сәнгать бәйләнеше музыкаль сүзләрнең үзләштерүенә ярдәм иткәннәр. XVIII-XIX гасырлардан башлап европа һәм рус телләренең музыкаль, музыкаль-поэтик формаларга һәм сүзлекләргә йогынтысы сизелә башлый. XX гасырда рус һәм европа алынмалары өстенлек ала һәм бөтен традицион формаларны алмаштырып бетерә дип тә әйтергә була.

Сирена, флейта терминнары рус теле аша керсә дә, татар теленә сызгырткыч, җиз курай дип тәрҗемә ителә.

Әмирхан Еники “Курай” әсәрендә дә бу терминны куллана:

Бик сирәк кенә очраган безнең курайчылар йә тимер, йә җиз курайда уйнаганнар. [Еники, 2000, Б. 319]

Кайбер терминнар татар теленә тәрҗемә ителгән, ләкин аларның бөтенесе дә тел әйләнешенә керә алмаган, һәм алар урынына, күп очракта, алынма терминнар кулланыла. Бәлки, аларны тәрҗемә итү кирәк дип саналмагандыр. Мәсәлән, кәмән сүзе бүгенге көндә бөтенләй кулланылмый.

Г.Кутуй “Тапшырылмаган хатлар” әсәрендә:

“Мандолина белән көймәдә йөргән чаклар да исемдә әле” [Гадел Кутуй].

“Авылда кемдер өздереп – өздереп тальян тартты, ераклашып барган тальян тавышы белән ул тавыш бергә кушылып тыныч замандагы сабантуйны хәтерләтте” [Мөхәммәт Мәһдиев].

XIX–XX гасырлар бик күп вакыйгаларга бай, шуңа күрә яңа сүзләрнең барлыкка килүе гадәти күренеш булып санала. Музыка белән бәйле темага бу кагылмый, чөнки музыка өлкәсе инде бу гасырларга кадәр формалашып бетә дип әйтергә була, шуңа күрә яңа төшенчәләр дә күзәтелми. Аларның күбесе чит илдә барлыкка килгәч, безнең илгә XIX – XX гасырларга гына килеп җитәләр. Әсәрләрдә язучылар күбрәк тормышка кергән музыкаль инструментларны, җыр исемнәрен, көй типларын (мәсәлән, озын көй) куллана.

ӘДӘБИЯТ

1. *Алмазов И.Г.* “Русско-татарский музыкальный словарь”, – Казань: Издательство Казанского государственного университета, 2007. – 276 с.
2. История татарской музыки URL: http://www.tatshop.ru/blog/169-istoriya-tatarskoj-muzyki
3. *Кол Гали.* “Кыйссаи Йосыф. Йосыф турында кыйсса”, – Казан: Татарстан китап нәшрияты, 1983. – 543 бит.
4. *Котб.* “Хөсрәү вә Ширин (шигъри роман)”, – Казан: Мәгариф, 2003. – 367 бит.
5. *Ялчыгол Т.* “Рисаләи Газизә”, – Казан: “Хозур” нәшрияты, 2014. – 511 бит.
6. *Еники Ә.* “Әсәрләр, 5 томда. 1 том”, –Казан: Татарстан китап нәшрияты, 2000. – 447 бит.
7. *Кутуй Г.* “Тапшырылмаган хатлар” URL: http://kitap.net.ru/hatlar.php
8. *Мәһдиев М.* “Кеше китә – җыры кала” URL: http://kitap.net.ru/magdiev.php

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЗВИТИЯ МУЗЫКАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕРКОВНОГО ХОРА КАТОЛИЧЕСКОГО ПРИХОДА

Степанова М.Е.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Дыганова Е.А.

Сегодня вопрос культурного развития нашего общества вновь является актуальным. Поэтому важнейшей задачей массового музыкально-эстетического воспитания является формирование способностей воспринимать и эстетически оценивать все явления жизни, действительности и музыкального искусства. В настоящее время музыкальный кругозор и вкус большинства наших современников формируется под воздействием рейтинговой коммерческой популярной музыки. Академическая и народная музыка стала уделом преимущественно профессионалов. Еще интерес к «несовременной» музыке проявляют избранная публика – музыкантов любителей, которую составляют люди среднего и старшего возраста. На сегодня почти утрачена культура любительского музицирования, поскольку данный способ творческой самореализации человека во многих случаях оказался заменен использованием для воспроизведения музыки цифровыми устройствами.

В то же время существует группа людей, которая жаждет духовного развития, культурной самореализации, и это становится возможным в деятельности церковного хора. Потенциальные певчие (певцы церковного хора) поначалу просто приходят в церковь, чтобы послушать духовную музыку, некоторые – целенаправленно поднимаются на хоры, сразу включаясь в исполнительский процесс. Учитывая, что контингент церковного хора неоднородный, в деятельности хора возникают сложности: неразвитость музыкального вкуса, отсутствие музыкальной грамотности, не оснащенность певческими навыками и прочее. В связи с этим развитие музыкальной культуры личности становится педагогической задачей для регента – руководителя хора.

Музыкальная культура личности – сложная система приобщения к миру искусства. В нее входят, во-первых, ценностное ориентирование в области музыкального искусства, которое проявляется в оценке произведений искусства, мнениях о нем, чувстве вкуса [1, с. 178]; во-вторых, многообразие форм участия в создании и (или) воспроизведении искусства, в-третьих – нравственные, культурные и духовные ценности, передаваемые через произведения искусства.

В ракурсе данного исследования под ***музыкальной культурой личности певца церковного хора*** понимается сложная интегративная образовательно-просветительская деятельность, включающая в себя умение ориентироваться в различных музыкальных жанрах, стилях и направлениях, знания музыкально-теоретического и эстетического характера, высокий музыкальный вкус, способность эмоционально откликаться на содержание тех или иных музыкальных произведений.

Структура музыкальной культуры личности в аспекте деятельности церковного хора представлена следующими компонентами: ***ценностно-мотивационный компонент*** (мотивация к участию в церковном хоре, ценностное ориентирование в области западноевропейской и отечественной духовной музыки, оценка музыкальных произведений, музыкально-эстетический вкус), ***содержательный компонент*** (знания о музыкальном искусстве, музыкальная грамотность, умение осваивать музыкальное искусство в репетиционной деятельности, пение на службах, концертно-исполнительская певческая деятельность), ***творческий компонент*** (воспроизведение искусства, создание творческого продукта, передача нравственных, культурных и духовных ценностей посредством певческой деятельности).

На протяжении десятилетий моделирование является одним из самых актуальных методов научного исследования, широко применяется в педагогических изысканиях [2, 5]. Метод моделирования дает возможность объединить эмпирическое и теоретическое в педагогическом исследовании – сочетать в ходе изучения педагогического объекта эксперимент, построение логических конструкций и научных абстракций. Моделирование в дидактике успешно применяется для решения важных задач оптимизации структуры учебного материала, улучшения планирования учебного процесса, управления познавательной деятельностью и учебно-воспитательным процессом, диагностики, прогнозирования, проектирования обучения.

Опираясь на анализ литературы по педагогическому моделированию [2; 3; 4; 5], мы спроектировали модель развития музыкальной культуры личности в деятельности церковного хора, отражающую структуру и содержание данного процесса. При разработке модели мы постарались принять во внимание различный уровень подготовки исполнительского состава, его неоднородность, принадлежность хорового коллектива к определенной коммуникативной общине – Католической церкви, а также его единство с ней.

Модель включает в себя четыре компонента: ***целевой*** (цели, задачи, обоснование прогнозируемого результата), ***содержательный***, ***практический*** (методы и формы развития музыкальной культуры), ***диагностико-результативный*** (критерии и показатели, позволяющие определить уровень музыкальной культуры).

1) Целевой компонент направлен на сознательное, поэтапное развитие музыкальной культуры личности, как отдельного церковного музыканта, так и коллектива в целом, относится к сфере знаний обучаемого: знание предмета, способов общественной коммуникации, а также о самопознании (собственной личности и деятельности),

2) Содержательный компонент включает в себя представление о содержании данного вида деятельности (хоровой репертуар, музыкально-теоретические сведения, вокально-хоровые навыки, навыки освоения хорового произведения, навыки исполнения музыкальных произведений на службе и концерте), перспективных задачах обучения и воспитания.

3) Практический компонент содержит методы (методы стимулирования и мотивации к музыкальному саморазвитию личности, методы организации музыкально-образовательной и музыкально-исполнительской деятельности, методы диагностирования уровня музыкального развития) и формы развития музыкальной культуры личности (хоровые репетиции, хоровое исполнительство на службе, концертные выступления, самостоятельная работа хориста)

4) Диагностико-результативный компонент представлен системой критериев (ценностно-мотивационный, содержательный, творческий) и их показателей и диагностических инструментов (анкета, тест, творческие задания), позволяющие определить уровень музыкальной культуры личности (1 уровень – низкий (пороговый), 2 уровень – средний (продуктивный), 3 уровень – высокий (творческий)).

Реализация структурно-функциональной модели развития музыкальной культуры личности осуществлялась в деятельности церковного хора Святой Цецилии римско-католической церкви г.Казани по авторской программе. Программа рассчитана на взрослую возрастную аудиторию различную по возрасту, профессии, полу, расе, объединенную исключительно любовью к музыке и специфической деятельностью (сопровождение служб). Музыкальное содержание программы базируется на шедеврах мирового хорового искусства: духовного фольклора, произведений композиторов-классиков, духовной музыки, сочинений современных композиторов, авторской песни, непосредственно литургических песнопений.

Тематика занятий предусматривает:

– изучение основ музыкальной грамоты как фундамента для более глубокого и полного анализа воспринимаемой музыки;

– накопление опыта творческого осмысления музыки на основе личной деятельности;

– освоение нотной грамоты и теоретических основ музыкальной грамотности, понимаемой как приобретение всевозможных знаний о музыке;

– формирование навыков творческого выражения впечатления от слушаемой музыки;

– развитие умения увидеть глубинные связи музыкального искусства и жизни, а также тесную взаимосвязь литургических песнопений и непосредственно самой литургики.

Обязательный минимум содержания данной программы исходит от задач, поставленных перед хоровым коллективом, а именно высококачественное (музыкально-духовное) содержание исполняемых произведений на службах (в первую очередь) и на концертах [6]. Содержание программы находит отражение во многих видах деятельности церковных музыкантов: прикладная (музыкальное сопро-

вождение богослужения), концертная (концертные и фестивальные выступления), репетиционная (распевание, спевки, репетиции по разучиванию хорового репертуара, групповые и индивидуальные занятия по музыкально-теоретической грамотности).

В результате реализации модели развития музыкальной культуры церковный музыкант должен:

Знать/понимать

- специфику церковной музыки как вида искусства;
- возможности церковной музыки как искусства в отражении вечных проблем жизни;
- основные жанры и формы церковной музыки;
- богатство музыкальных образов и способов их применения и развития в церковной музыке.

Уметь:

- эмоционально-образно воспринимать и характеризовать музыкальные произведения, исполняемые на службах;
- выразительно исполнять соло (псалом, антифоны, запевы псалмиста, запевы песнопений с участием псалмиста, полноценные сольные партии в произведений) с сопровождением и без сопровождения органа;
- исполнять свою партию в хоре в четырехголосных произведениях, исполняемых на службах;
- распознавать на слух и воспроизводить знакомые мелодии изученных фрагментов частей мессы в иной тональности (когда священник вступает не в той тональности, а времени взять тон нет);
- быть готовым без репетиции спеть любое необходимое в данный литургический момент песнопение (ранее изученное, но не повторенное перед службой), если в ходе службы произошло какое-нибудь изменение в ходе службы.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- певческого и инструментального музицирования дома, в кругу друзей, на различных встречах (встречи молодежи, духовные размышления, встречи с хорами дружественных приходов);
- музыкального самообразования: знакомства с литературой о музыке, слушания музыки в свободное от занятий время (посещение концертов, музыкальных спектаклей, прослушивание музыкальных радио- и телепередач и др.);
- выражения своих личных музыкальных впечатлений в форме устных выступлений на различных встречах музыкальных коллективов дружественных приходов.

Таким образом, разработанная нами структурно-функциональная модель развития музыкальной культуры личности в деятельности церковного хора применима для построения ее вариантов в работе регента Католического прихода, а также в деятельности церковных хоров иных конфессий и непрофессиональных коллективов с целью развития музыкальной культуры личности любителя-музыканта.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бисун Ч.* Формирование музыкальной культуры личности / Ч. Бисун // Мир науки, культуры, образования. МНКО. – 2019. – № 5 (78). – С.177–179.

2. *Бешенков С.А.* Моделирование и формализация: метод. пособие / С.А. Бешенков. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2000. – 336 с.

3. *Дахин А.Н.* Педагогическое моделирование: монография / А.Н. Дахин. – Новосибирск: Изд-во НИПКиПРО, 2005. – 230 с.

4. *Лодатко Е.А.* Моделирование педагогических систем и процессов: монография / Е.А. Лодатко. – Славянск: СГПУ, 2010. – 148 с.

5. *Монахов В.М.* Педагогическое проектирование – современный инструментарий дидактических исследований / В.М. Монахов // Школьные технологии. – 2001. – № 5 – С. 75–89.

6. *Сикур П.И.* Церковное пение. Подготовка дирижеров и регентов к работе с хором / П.И. Сикур. – М.: Русский Хронографъ, 2012. – 496 с.

ПРОБЛЕМА ПРОФИЛАКТИКИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕДАГОГА ДМШ

Спирягина И.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Дыганова Е.А.

Профессиональная жизнь педагога детской музыкальной школы находится под влиянием требований, которые задаются профессиональным стандартом и социумом [6], при этом сам педагог задает личный уровень качества своей профессиональной деятельности. Современный педагог ДМШ помимо уровня профессионального мастерства должен иметь широкий диапазон качеств – это широкая эрудиция, разнообразие профессиональных навыков и компетенций, высокий уровень стрессоустойчивости, навыки толерантного отношения к детям, родителям, коллегам. Однако реалии показывают, что не каждый преподаватель соответствует указанным требованиям, что создает причины для эмоционального переживания и чувства неполноценности. В ряду профессий типа «человек-человек» рабочая деятельность педагога одна из наиболее деформирующих личность. Профессиональная деформация проявляется не только в снижении качества работы педагога, но и в его межличностных отношениях. Эффект деформации в конечном счёте может привести к понижению уровня профессиональной самореализации и качества жизни.

Глубоко заинтересованное, эмоционально тёплое, не формальное отношение педагога к своему делу во многом способствует достижению цели профессиональной деятельности – развитию музыкальных способностей и воспитанию эстетически развитого слушателя. При высокой стрессовой нагрузке, с которой сталкиваются в процессе своей работы педагоги-музыканты, стабильное сохранение позитивного и заинтересованного отношения к своей работе становится трудной задачей.

Синдром эмоционального выгорания – один из показателей нарушения безопасности среды и психологического здоровья педагога. Под психологической безопасностью педагога понимают поддержание определённого баланса между негативными воздействиями среды и способностью их преодоления собственными психологическими ресурсами, определяющее состояние сохранности психики [2]. Профилактика синдрома выгорания является одним из методов повышения психологической безопасности педагогов.

Исследовать проблему эмоционального выгорания начали в 70-е годы XX века. Представления об эмоциональном выгорании стали появляться в работах зарубежных психологов, которые исследовали данный феномен на базе различных профессиональных групп [8]. У представителей профессий типа «человек-человек» была обозначена особая форма стресса, которую некоторое время называли «болезнь общения», в дальнейшем этот термин изменили на «выгорание персонала» и «выгорание личности» [10].

Термин «эмоциональное выгорание» ввёл американский психиатр Х.Дж. Фрейденбергер, чтобы обозначать психологическое состояние здоровых людей, находящихся в тесном, интенсивном общении с пациентами и клиентами в условиях эмоционально нагруженной атмосферы при оказании профессиональной помощи [1].

Несмотря на большое количество разных, порой противоположных взглядов на структуру синдрома, в качестве основной модели принята трёхкомпонентная модель К. Маслач. Компоненты данной модели – это эмоциональное истощение (снижение эмоционального тонуса, как в работе, так и в общении), деперсонализация (равнодушное и негативное отношение к людям, обслуживаемым в процессе профессиональной деятельности) и редукция профессиональных достижений (снижение мотивации к деятельности, негативное оценивание результатов труда).

Существует мнение, что работники «высокой» сферы искусства, в т.ч. педагоги-музыканты, не подвержены синдрому эмоционального выгорания. Однако их трудовая деятельность сопряжена с большой степенью напряжения. Педагогу-музыканту необходимость быстро переключать свои эмоции в процессе репетиций и исполнения, актёрски перевоплощаться для индивидуальной работы с учениками, регулировать силу эмоциональных проявлений в общении с коллегами, учениками и их родителями; необходимость соблюдать желаемый имидж педагога, неравномерное распределение рабочего времени – всё это ведёт к большим эмоциональным перегрузкам.

В профессиографическом исследовании педагогов-музыкантов Е.В. Молостова приводит ведущие профессионально-важные качества (ПВК) педагогов-музыкантов, разделяя их на *специальные* (развитый слух, музыкальная память, музыкальное мышление, чувство ритма, музыкальная моторика, музыкальная эрудиция, артистизм, креативность, высокий уровень аттенционных свойств, мнемические способности, высокая скорость мыслительных процессов) и *личностные* (эмоциональная устойчивость, ответственность, организованность, инициативность, самодисциплина, решительность, эмпа-

тия, самоконтроль, активность, доброжелательность, наблюдательность, коммуникативные и организаторские способности) [5].

Заметим, что деятельность учителя ДМШ находится сразу в двух профессиональных сферах: музыкальной и педагогической, где задействуются эмоциональные проявления человека, умения гибко перестраиваться от одного вида деятельности к другому. Кроме того, особой специфической чертой профессиональной деятельности педагогов ДМШ является нестандартный рабочий график. Зачастую занятия в музыкальных школах проводятся во вторую смену (после занятий в общеобразовательной школе). Рабочая смена педагога ДМШ может длиться не более восьми часов, но даже при такой длительности рабочий день многих педагогов начинается с 12–13 часов, а заканчивается в 19–20 часов. Возникает смещение ритма жизни относительно той части общества, чей рабочий день начинается в 8–9 часов и заканчивается в 16–17 часов. На уроках, увлекаясь творческим процессом, педагоги пренебрегают переменами, из-за чего часто возникают ситуации, когда ученики идут «потоком», то есть один за другим без перерыва, т. к. не во всех школах имеются звонки для чёткого обозначения начала и завершения уроков. Тем не менее, педагог, находясь в постоянном напряжении, должен уметь мгновенно перестроиться, чтобы провести урок с новым учеником – это, без сомнений, отнимает много сил.

Также ненормированный график имеет место, когда педагог занимается подготовкой учащихся к выступлениям на зачётах, конкурсах, концертах, экзаменах. Многие педагоги занимаются с учащимися дополнительно и даже по выходным, так как не имеют возможности ставить дополнительные уроки в рабочие дни. Это, конечно, сказывается на эмоциональном и физическом состоянии педагога.

Обратим внимание также и на сенсорную сферу в деятельности учителя. Аудиальный канал восприятия педагогов-музыкантов является нагруженным и даже перегруженным в условиях недостаточной шумоизоляции помещений музыкальных школ [3].

За свой рабочий день педагог-музыкант общается не только с учениками, но и их родителями, а также коллегами и администрацией. Возникают ситуации, когда необходимо помимо выполнения прямых профессиональных обязанностей, то есть обучения детей, заниматься решением множества других вопросов. Особенности работы педагога-музыканта в ДМШ обусловливают ситуации, когда педагог занимается рабочими вопросами вне стен образовательного учреждения, так как есть та часть работы, которую приходится брать «на дом». Это может быть работа с документацией (разработка рабочих программ, отчёты, заполнение документов для конкурсов, выполнение методической работы, заполнение электронного дневника и т.д.), подбор репертуара, составление индивидуального плана учащегося, подготовка к мероприятиям (методические семинары, родительские собрания и т.д.). При этом возникают ситуации, когда работа «не отпускает», и педагог, находясь на отдыхе, мысленно или реально продолжает заниматься рабочими вопросами.

Каково решение обозначенной проблемы? С целью исследования методического опыта были обнаружены авторские разработки, тренинги и планы семинаров, предназначенные для работников общего образования [7; 9; 11], специализированных материалов для педагогов-музыкантов найдено не было. В процессе анализа существующих методических разработок, выявлена определённая закономерность в использовании музыки в тренинговых упражнениях в качестве средства для релаксации. Причём часто встречаются общие указания использовать «расслабляющую», «спокойную», «мягкую» музыку для выполнения некоторых упражнений. Говоря о специфике профессии педагога-музыканта, мы посчитали, что данные рекомендации могут не принести желаемой пользы. Объясняем эту позицию тем, что, по нашему мнению, педагоги отнесутся к музыке с профессиональной пристрастностью. Музыкальные образцы либо должны быть наивысшего качества (качество исполнения и записи), либо их не должно быть совсем, так как недостаточное качество или разница во вкусовых предпочтениях могут оказать отрицательный эффект. Поэтому для психологической разгрузки мы считаем целесообразным в большей степени задействовать визуальный, тактильный и мышечный каналы восприятия. В качестве арт-терапевтических методов мы предлагаем использовать именно изобразительное искусство, работу с цветом и фактурой материалов (разных видов бумаги, красок, тканей).

В ходе исследовательской работы нами создана авторская разработка (программа из 4 занятий) по профилактике синдрома эмоционального выгорания педагога-музыканта в ДМШ. Занятия включают в себя различные формы работы: лекции; проведение тренинговых упражнений различной направленности; беседы для обмена опытом и впечатлениями; диагностики. Периодичность проведения занятий – 1 раз в учебную четверть, продолжительностью не более 45 минут. Из-за неравномерности распределения рабочего графика всех преподавателей образовательного учреждения занятия должны

быть приурочены к общешкольным коллективным мероприятиям: собраниям методических отделов, педагогическим советам.

На настоящее время реализован первый этап авторской разработки – проведена диагностика исходного состояния и два занятия с 10 педагогами МАУДО «Детская школа искусств № 7» г.Набережные Челны. По итогам реализации программы ожидается, что педагоги-музыканты будут осуществлять продвижение по уровням: от репродуктивного до системно-моделирующего поведения (согласно Н.В. Кузьминой – уровни продуктивности деятельности) и таким образом научатся не только применять полученные знания, но и самостоятельно регулировать деятельность и поведение, опираясь на полученные знания, умения и навыки [4].

В заключение заметим, что решение проблемы профилактики эмоционального выгорания педагога-музыканта опирается на понимание связи содержания профессиональной деятельности педагога-музыканта и его индивидуально-психологических особенностей, а также учётом состояния эмоциональной сферы и эмоциональной устойчивости, что во многом определяет профессиональную успешность педагога-музыканта и удовлетворенность трудом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Freudenberger H.* Burnout: Contemporary issues, trends and concerns / H. Freudenberger // B. Farber (Ed.) Stress and burnout in the human service professions. – New York: Pergamon, 1983. – P. 23–28.

2. *Баева И.А.* Психологическая безопасность в образовании: монография / И.А. Баева. – СПб., 2002. – 271 с.

3. *Девятловский Д.Н.* Влияние шумового воздействия на здоровье человека / Д.Н. Девятловский. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-shumovogo-vozdeystviya-na-zdorovie-cheloveka (дата обращения: 10.01.2020).

4. *Кузьмина Н.В*. Профессионализм личности преподавателя и мастера производственного обучения / Н.В. Кузьмина. – М.: Высшая школа, 1990. – 119 с.

5. *Молостова Е.В.* Профессиографическое исследование педагогов-музыкантов / Е.В. Молостова. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/professiograficheskoe-issledovanie-pedagogov-muzykantov (дата обращения: 09.01.2020).

7. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» от 05 мая 2018 г. № 298н. – URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/profstandart/01.003.pdf (дата обращения: 12.10.2019).

8. Проект мероприятий по профилактике профессионального выгорания педагогов. – URL: https://infourok.ru/proekt-meropriyatiy-po-profilaktike-professionalnogo-vigoraniya-pedagogov-962017.html (дата обращения: 31.12.2019).

9. *Салогуб А.А.* Структура и содержание синдрома эмоционального выгорания в исследованиях зарубежных и отечественных учёных / А.А. Салогуб // Молодой учёный. – 2014. – № 5. – С. 459–461. – URL: http://moluch.ru/archive/64/10342 (дата обращения: 19.12.2019).

10. *Спирягина И.А.* Теоретические основы профилактики эмоционального выгорания педагога ДМШ: курсовая работа / И. А. Спирягина. – Казань, 2020. – 69 с.

11. *Удовик С.* Эмоциональное выгорание в профессиональной деятельности: монография / С. Удовик, А. Молокоедов, И. Слободчиков. – М.: Левъ, 2018. – 220 с.

12. *Хохолева С.А.* Семинар для педагогов «Профилактика синдрома профессионального выгорания» / С.А. Хохолева. – URL.: https://nsportal.ru/shkola/materialy-metodicheskikh-obedinenii/library/ 2018/08/16/seminar-dlya-pedagogov-profilaktika (дата обращения: 31.12.2019).

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ПОДГОТОВКИ ДИЗАЙНЕРА СРЕДСТВАМИ ГРАФИЧЕСКОГО КОНТЕНТА СЛОВАРЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТЕРМИНОВ

Сыртланова С.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Еманова Ю.Г.

Современная модель образования должна быть направлена на развитие критического мышления и творческих способностей студента. Из этого можно сделать вывод, что вузовская модель образова-

ния должна стимулировать студента не только получить предлагаемое ему образование, но и продолжать своё обучение в будущем любым заинтересовавшим его способом.

Модель образования как термин может включать в себя несколько значений. Данную проблему изучали многие учёные и педагоги. Талызина Н.Ф. – советский и российский психолог на основе своего анализа обучения сделала следующий вывод: «Предметные знания соединяются с целями обучения через деятельность» [3]. Следовательно, модель обучения должна исходить из практического приобретаемого навыка студента. Данный критерий является основополагающим при выборе модели для подготовки будущего профессионала, он отвечает за формирование профессиональных компетенций.

Следуя современным тенденциям, направленные на саморазвитие и компактность учебного материала, можно предположить, для студентов-бакалавров будет успешна та модель, которая будет направлена на развитие критического мышления и творческих способностей. Следовательно, современная вузовская модель должна помочь студенту не только получить образование, но и направить его на путь самосовершенствования своих профессиональных компетенций.

Прежде чем приступить к разработке модели обучения для дизайнеров-бакалавров средствами графического контента, следует сначала определить, каким критериям она должна соответствовать. Чтобы это выяснить, нужно обратиться к Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению дизайн уровня бакалавриата и проанализировать, какими компетенциями студент-бакалавр должен соответствовать при выпуске из учебного заведения.

Профессиональные компетенции при усвоении программы:

1. Анализ и синтез при создании дизайн проекта.

Студент должен уметь самостоятельно искать пути решения ситуаций.

2. Синтез при создании дизайн проекта.

Студент должен уметь самостоятельно грамотно обосновать выбор решения.

3. Владение основными практическими навыками в сфере дизайна.

Знает правила композиции, линейно-конструктивного построения, основы академической живописи и правила колористки и т.д.

4. Разработка оригинальных идей и предложение новых творческих концепций.

Предлагает новые пути решения задач, творческий и нестандартный подходы.

5. Разработка законченного продукта и его подготовка к реализации.

Способен завершить коммерчески успешный продукт с предоставлением полной необходимой документацией и экономической сметы для его реализации.

6. Знание нормативно-правовой документации.

Знает задачи организаций сферы дизайна и их правила.

7. Способность вести преподавательскую и методическую деятельность.

Может самостоятельно читать лекции или проводить практические занятия в учреждениях среднего и дополнительного образования [4].

Проанализировав вышеперечисленные профессиональные компетенции, можно сделать вывод, образовательная модель для дизайнера-бакалавра должна соответствовать следующим критериям:

- Модель должна помогать в формировании навыков поэтапной работы над художественным проектом;
- Модель должна использовать актуальные для студента и общества навыки;
- Модель должна способствовать формированию абстрактного мышления;
- Модель должна способствовать к желанию студента продолжать своё обучение путём самообразования;
- Модель должна подготовить студента к решению нестандартных ситуаций путём самостоятельного поиска решений [4].

Модель образования как термин может включать в себя несколько значений. По мнению Ляховицкого М.В., модель является посредником между студентом и теоретическим знанием [1]. С данным утверждением можно частично согласиться, однако в контексте обучения студентов-дизайнеров их деятельность преимущественно направлена на опытно-экспериментальное приобретение знаний. На наш взгляд, одним из наиболее удачных примеров модели обучения дизайнера является книга Минервина Г.Б. «Основы методики художественного конструирования». Модель образования Минервина заключается в использовании идеала преподавания, формирующегося на основе наглядных примеров и установки порядка действий, направленных на решение поставленной перед студентами задачи [2]. Данная модель лучше подходит для обучения студентов-дизайнеров, так как традиционная текстовая форма обучения чаще всего вызывает трудности в усвоении новой информации.

Из этого можно сделать вывод, образовательная модель дизайнера больше открыта к экспериментам и инновационным методикам преподавания, нежели более консервативные сферы науки. Визуализация в определённой степени упрощает ориентацию в информации и улучшает процент запоминания информации, а также снижает процент усталости от восприятия информации в справочном издании. Следовательно, основной акцент в формировании понятий у студентов-дизайнеров следует направить на создание в их голове визуальных якорей, с помощью которых они смогут воспроизводить нужное им знание при выполнении поставленной задачи.

Ключевым каналом восприятия и передачи информации для дизайнеров является визуальное воспроизведение ранее известных образов. Следовательно, можно сделать вывод, что разрабатываемая нами модель подготовки дизайнера средствами графического контента словаря профессиональных терминов должна иметь максимально подробную иллюстративную составляющую. Средствами для достижения этой цели могут служить: инфографика, схематичные изображения, графики, иллюстрации, и т.д. Используя данный способ возможно создание и закрепление визуального представления о том или ином термине, что будет способствовать формированию графической базы в сознании дизайнера-бакалавра.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ляховицкий М.В.* Методика преподавания иностранных языков: (учеб. пособие для филол. спец. вузов) / М.В. Ляховицкий. – М.: Высш. школа, 1981. – 159 с.

2. *Миневрин Г.Б.* Основы методики художественного конструирования: Для обсуждения / Г.Б. Миневрин Всесоюз. науч.-исслед. ин-т техн. эстетики Гос. ком. Совета Министров СССР по науке и технике. – Москва: [б. и.], 1970. – 278 с.

3. *Талызина Н.Ф.* Методика составления обучающих программ/ Н.Ф. Талызина Учебное пособие. – изд. Московского университета, 1980. – 13 с.

ДИЗАЙН КОСТЮМА В КОНТЕКСТЕ АРХИТЕКТУРНЫХ ОБРАЗОВ 60–80 ГГ В СССР

Хасанова А.А.

Научный руководитель – канд. социол. наук, доцент Яо М.К.

Актуальность исследования обусловлена несколькими факторами: прежде всего это повышенное внимание к влиянию различных видов искусств на развитие моды и изучение ее в контексте мировой культуры. Особый интерес на наш взгляд представляет тема взаимодействия костюма и архитектуры, их конструктивного и стилистического сходства, а также изменения их взаимного влияния на протяжении истории.

Одежда и архитектурные сооружения имеют немало общего: это соразмерность человеку, единая терминология, используема в профессиональной среде: форма, силуэт, конструкция и т.п. Костюм и архитектуру объединяет и то, что это, по сути, разные уровни защиты людей от окружающей среды. Венский архитектор Лоос А. выдвинул теорию, согласно которой одежда предшествовала жилищу. Он проводил параллели в проектировании архитектуры и костюма, и писал о том, что сначала появился первый слой – одеяние, затем каркас и лишь после – сам дом. Также он рассуждал о соотношении материала и формы, их тесной взаимообусловленности, что одинаково применимо в обеих рассматриваемых нами сферах [5].

Также анализируя архитектуру и костюмы различных эпох можно заметить не просто стилистическое единство, но и единообразие декоративных элементов. Так, стремящиеся вверх готические соборы, нашли отражение в костюмах того периода в которых преобладали вертикальные линии, остроконечные декоративные элементы, как, например, зигзагообразные манжеты, высокие головные уборы напоминали пинакли, а ювелирные украшения практически повторяли архитектурные элементы в миниатюре.

Сохраняется подобное сходство и в более поздние периоды. Эпоха рококо обращает пристальное внимание к малым архитектурным формам, которые начинают воспроизводиться в прическах и узорах ткани. Сохраняется и конструктивное единство платья и сооружений, которое проявляется, например, в куполообразной форме юбок того времени [3].

Возникает вопрос, почему в XX столетии стилистическая связь моды и архитектуры прослеживается не так явно?

С началом индустриализации и появлением массового производства одежды стилистическое единство архитектуры и костюма становится менее очевидной. Это обусловлено множеством факторов: социальными изменениями, происходящими в обществе, новыми возможностями в изготовлении одежды в больших количествах, отсутствием «ведущего» стиля в искусстве, на смену которому пришел плюрализм и т.д. Однако, несмотря на отсутствие декоративного единства элементов, архитектура и костюм по-прежнему имели схожие функции и принципы формообразования. Необходимость быстрого производства привела к движению в сторону упрощения форм и избегания излишней декоративности, появлению типовых застроек и единообразия готовой одежды.

Одновременно с этим происходят и противоположные процессы: появление высокой моды, которая диктовала быструю смену модных тенденций, усиление личности творца: архитектора или модельера, - на западе, и формирование «официальной», одобряемой правительством, моды в Советском союзе, которая существенно отличалась от того, что было представлено в магазинах.

Таким образом, в XX столетии стилистическое единство моды и архитектуры уже не прослеживается так явно, однако на примере советской моды становится заметен новый объединяющий данные сферы фактор – подчиненность провозглашаемой властью идеологии.

Постройки сталинского ампира, одежда, которую демонстрировал советский союз на международных выставках и показах отличали роскошь, использование дорогих материалов и богатой отделки. Все это служило инструментом репрезенции государственной мощи, прогресса и достижений государства, идеального образа действительности советских людей. Однако, к сожалению, одежда, которая выставлялась как образцы массового производства, ничего общего не имела с повседневной. Низкий уровень развития текстильной промышленности, отсутствие необходимых материалов, и желание производителя выполнить план приводили к тому, что различные элементы гардероба, которые были представлены в магазинах, плохо сидели и не отличались надлежащим качеством. Хорошая одежда была предметом роскоши доступная лишь немногим представителям «элиты». Повседневную одежду шили дома или на заказ [1].

Данная тенденция сохраняется и в период правления Хрущева. Отношения с Западом налаживались, на прилавки стали попадать импортные товары, модные журналы, стали показывать зарубежные кинофильмы, что способствовало формированию новой повседневной моды [4]. Однако соответствующая ей одежда не была широко представлена.

При анализе архитектуры и журналов мод 60-80-ых годов мы проследили следующие сходства:

1. главенство функциональности;
2. минимализм, лаконичность и геометричность форм зданий и костюма;
3. упрощение составных элементов с целью возможности массового производства;
4. попытка внести вариативность с помощью декоративных элементов на основе единой формы (например, различные варианты платьев трапеция в журнале «Модели сезона» 1967-68 года и мозаики Художника В. Любимова того же периода на фасадах панельных домов в Нижнем Новгороде [2]);
5. появление общих стилистических мотивов, например, освоение человеком космоса положило началу новому всеобщему увлечению данной тематикой, что нашло отражение и в моде (размышления на тему одежды будущего, использование блестящих материалов) и в архитектуре (на фасадах стали появляться сграффито и мозаики с изображением космических тел, ракет, космонавтов и т.д.).

Однако стоит отметить, что сходства определяются не столько стилевым единством, сколько требованиями и возможностями производства, а также потребностями государства и граждан. Необходимо было в короткий срок возвести большое количество жилых домов и выполнить план по изготовлению одежды, что не могло не сказаться на качестве и внешнем облике. Необходимость разнообразия игнорировалась в угоду скорости, новизна достигалась путем небольших изменений, которые не касались формы, что особенно заметно на примере архитектуры. Существовали определенные типовые серии, которые имели свое обозначение 1-464, 1-467 и д.п., составные части которых изготавливались и собирались определенным образом в больших объемах одновременно в разных городах страны. Единственное, что отличало некоторые дома от других в рамках одной серии – различные сграффито и мозаики на фасадах. В одежде эту роль выполняли различные воротники и накладные карманы. Кроме того, слабой стороной эпохи была скудность цветового и фактурного решений, как тканей, так и облицовки строительных блоков. Появление общих тем и мотивов носят временных характер и связаны с масштабными культурными и политическими событиями, научными открытиями.

Архитектура 60-80-ых годов представляет собой своеобразный культурный феномен: с одной стороны, это живое напоминание о социалистическом пошлом, которое не всегда воспринимается позитивно, с другой — это символ времени хрущевской «оттепели», появления собственного жилья для многих людей. Критики типовой застройки данного периода говорят о ее однообразии и безликости.

В это же время ее своеобразная эстетика находит отклик у многих людей из постсоветского пространства. Поскольку панельная архитектура во многом формирует восприятие образа современного российского города и места человека в нем. типовые здания данного периода становятся творческой основой в создании работ художников, фотографов и дизайнеров России и стран бывших членов СССР. Например, в 2015 году братиславский дизайнер Мариан Лассак создала коллекцию мебели «Panelák», которая включает комод с выдвижными ящиками, стол и светильник, который выглядит как панельный дом в ночное время с попеременно загорающимися окнами [6].

В XXI веке советская архитектура 60-80-ых годов «панельки» становятся источником вдохновения при создании коллекций российского стритвира (уличной моды). Однако типовые здания данного периоды ассоциируются не с далекой эпохой «оттепели», а со знакомой и для многих близкой эстетикой 90-ых годов [7].

Таким образом, минимализм и геометрия советской архитектуры 60-80-ых годов, несмотря на простоту и кажущееся однообразие, становятся важным фактором в формировании культуры современной России и стран, входивших в состав СССР. Панельная застройка может стать творческой основой при создании современных коллекций одежды.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бартлетт, Дж.* FashionEast: призрак, бродивший по Восточной Европе / Джурджа Бартлетт; пер. с англ. Е. Кардаш. – М.: Новое литературное обозрение, 2011. – 360 с.

2. Где искать самые яркие мозаики в Нижнем. – URL: https://www.the-village.ru/village/city/city-guide/323397-mozaiki-nn (дата обращения: 31.08.2018).

3. *Кибалова Л., Гербенова О., Ламарова М.* 'Иллюстрированная энциклопедия моды' \\Перевод на русский язык И.М. Ильинской и А.А. Лосевой в 1986 г. – Прага: Артия, 1987 – С. 608

4. *Лебина Н.Б.* Мужчина и женщина Тело, мода, культура. СССР – оттепель» / Н.Б. Лебина. – М.: Новое литературное обозрение, 2015. – 273 с.

5. *Лоос А.* Почему мужчина должен быть хорошо одет / Адольф Лоос. – М: Strelka Press, 2016 г. – 116 стр.

6. Мебель в виде панельных домов. – URL: https://www.admagazine.ru/design/mebel-v-vide-panelnyh-domov (дата обращения: 14.04.2016).

7. *Обуховская К.* Почему российская уличная мода увлеклась панельками и 90-ми / Ксения Обуховская. – URL: https://www.buro247.ru/fashion/fashion-industry/27-oct-2017-russian-streetwear-vs-government.html (дата обращения: 27.10.2017).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАНСЪЯЗЫЧИЯ В ПЕДАГОГИКЕ

Хасбиева А.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Ашрапова А.Х.

Взаимодействие языка в речи имеет несколько названий: билингвизм, мультилингвизм, полилингвизм. Одним из наиболее распространенных подходов к изучению контактирующих речевых практик является теория переключения кодов. В дополнение к термину "переключение кода" также используются "смешивание кода" и "слияние кода". Однако существуют языковые явления, которые не вписываются в эту классификацию. Это вызвало появление нового термина – «транслингвизм».

Научные труды, посвященные изучению транслингвизма, стали появляться лишь после 1990-х годов. Особое место в исследованиях занимает использование трансъязычия (языковая практика билингвов) в педагогике, его влияние на успеваемость учеников и усвоение языка.

Идея использования нескольких языков на уроках разделила преподавателей на два лагеря: тех, кто поддерживают и активно пользуются этим педагогическим подходом и тех, кто категорически против такого типа обучения. Преподавателей первого типа крайне мало, но, несмотря на это, они часто работают с несколькими языками и считают, что это положительно влияет на учеников и их успехи. Второй же тип преподавателей считает, что такой подход обучения негативно воздействует на успеваемость детей, и воспринимают трансъязычие лишь как преграду.

Однако исследования показали, что использование нескольких языков при обучении оказывает положительное влияние на учеников. Практика трансъязычия усиливает творческий процесс накопления знаний. Возможность гибкого использования лингвистического репертуара позволяет учащим-

ся выбирать и контролировать содержание разговора, в котором эффективно происходит взаимодействие.

Большое количество работ, посвященных исследованиям использования транслингвизма в школе, принадлежат Офелии Гарсиа. Она посвящает большое количество работ исследованиям использования транслингвизма в школе.О. Гарсиа предлагает в билингвальных школах постоянно проводить сопоставление языков, составляющих языковой репертуар учащихся, осуществлять переключение с одного языка на другой (хотя она и проводит различие между кодовым переключением и транслингвизмом), больше читать писателей-билингвов, использовать билингвизмтворчески в письме и т.д. Ради понимания и передачи информации она предлагает преподавателям прибегать к самым разным коммуникативным стратегиям в транслингвальной ситуации общения: смешению и переключению языковых кодов; заимствованиям; гибридизации языков; упрощению; обращению к интернациональным словам; переспросу; перифразам; использованию невербальных средств (жестов, мимики, звукоподражания и др.);активизации металингвистических знаний и др.

Задача преподавателя языка — по возможности максимально использовать потенциал этих стратегий для учения коммуникативной деятельности в условиях трансъязычия [García, 2014, С. 92].

Наряду с этими способами можно также использовать двуязычные упражнения, которые в различных своих вариантах предоставляют большие возможности для приобщения учеников к межкультурному общению.

Существует большое количество русско-английских интегрированных упражнений, которые призваны помогать связывать иноязычные речевые единицы с эквивалентами в русском языке, разрабатывать механизм переключения с одного языка на другой, использовать ситуационные связи различных языковых клише русского и английского языков, а также создавать условия для порождения иноязычных высказываний, независимо от структуры русского языка.

В зависимости от того, какую цель преследует учитель, двуязычные упражнения можно разделить на несколько групп. Первый тип упражнений - сравнительно-поисковый. Упражнения этого типа основываются на сравнении языков, к которому очень часто во время уроков прибегают учителя. Сравнительные упражнения направлены именно на поиск общего и различного двух языков. Одним из видов упражнений этой группы являются упражнения, обучающие правильному построению предложений. Выполняя такие упражнения, учащиеся приходят к выводу, что английские предложения подчиняются определённой схеме и если её нарушить, то теряется смысловая нить, в отличие от русского, где компоненты в предложении могут быть употреблены в самых разных вариантах и предложение не потеряет своего главного смысла.

Сравнительно-поисковые упражнения могут также обращать внимание учащихся и на фонетический строй языка, и на ритмику речи, и на грамматические особенности языков.

Упражнения второй группы — переводные. Они помогают определить уровень понимания иноязычной речи учащимися. Вариантов подобных упражнений может быть достаточно много (например, соотнесение пословиц и поговорок, словарные диктанты, заполнение пробелов в переводе и др.).

Обобщающие упражнения включают в себя все виды двуязычных упражнений, которые могут быть использованы при обобщении темы. Такие упражнения чаще строятся на основе прочитанного текста и помогают ученикам быстрее и лучше усвоить новый грамматический материал. Например, на начальном этапе обучения можно использовать небольшие стихотворения, помогающие ученикам усвоить особенности использования того или иного вспомогательного глагола.

Двуязычные упражнения можно использовать с самого начала обучения иностранному языку и на протяжении всего курса иностранного языка. Постепенно с самых простых они превращаются в упражнения повышенной сложности, они развивают и обучают учащихся мыслить, искать, запоминать и этим приобщают их к культуре общения. А так как в процессе обучения используется два языка, то это помогает познать культуру общения на разных языках.

Главное, чтобы упражнения не были однообразными и скучными. А для этого от учителя требуется творческий подход и полёт фантазии при их составлении. Это поможет создать позитивную атмосферу в классе, что уже само по себе является частицей успеха для учителя и ученика.

Таким образом, использование трансъязычия в педагогике показывает, что использование нескольких языков при обучении оказывает положительное влияние на учеников. Сравнения и противопоставления языковых особенностей, объяснение понятий, выполнение коммуникативных задач с помощью трансъязычия позволяют детям лучше понять и запомнить материал. Именно поэтому необходимо увеличение количества преподавателей, поддерживающих данный педагогический подход к изучению языков, т.к. его результативность и удобство не раз были доказаны.

ЛИТЕРАТУРА

1. *García O.* and Wei L. Translanguaging: Language, Bilingualism and Education. Basingstoke, U.K.: Palgrave Macmillan, 2014. –165 pp.
2. Ижогина Т.И., Бортников С.А. Волшебный английский. MagicEnglish. – Ростов н/Д: «Феникс», 2003. – 448 с.

ХӘЗЕРГЕ ТАТАР БАЛАЛАРЫ СӨЙЛӘМЕ ФОРМАЛАШУДА ЭКСТРАЛИНГВИСТИК ФАКТОР БУЛАРАК БИЛИНГВАЛЬ ДАИРӘ

Хафизова Я.А.

Фәнни җитәкче – филол. фәннәре д-ры, профессор Галиуллина Г.Р.

Баланың алдында һәрвакыт телне әйләнә-тирәдәге сөйләм теленнән өйрәнү кирәклеге тора, чөнки моның башка үзләштерү юллары юк. Шул ук вакытта үзләштергән материал (тел берәмлекләре һәм аларны куллану һәм төзү кагыйдәләре) билгеле бер рәвештә тәртипкә салынырга тиеш, чөнки кешенең тел оешуы берничек тә бары тик тел тәҗрибәсенең суммасына гына тигез була алмый, ә, киресенчә, шул тәҗрибәнең үзенчәлекле бер эшкәртүе булырга тиеш. Әлеге эшчәнлекнең интуитив, аңсыз характеры аның кыйммәтен киметми. Әмма бала тарафыннан олылар сөйләменнән үзләштергән кагыйдәләр һәр очракта да олылар сөйләме белән идарә иткән кагыйдәләргә тулысынча тигез түгел. Мондый тигезлек булган очракта, телдә балалар тарафыннан уйлап чыгарылган яңа сүзформалар, төзелешләр булмас иде. Норматив грамматика әлеге төр формалар барлыкка килүгә каршы килсә, балалар сөйләме, киресенчә, аларны тудыра. Димәк, норматив грамматика балалар сөйләменә үрнәк булуына карамастан, бу күренешләр арасында аерма бар. Бала сөйләме үзенчәлекләре күп очракта аның олылар сөйләмен анализлау сәләтенә бәйле, аеруча олылар сөйләменең грамматик, лексик, фонетик төзелешен кабул итә алуга бәйле [1, с 6].

Балалар сөйләменең асылын, аның төп үзенчәлекләрен тирәнрәк аңлар өчен, без аңа аңлатманы карап китик. Балалар сөйләме – ул 8-9 яшькә кадәрге балаларның үсеш этабын характерлый торган тел эшчәнлеге. Балаларның фикерләү сәләтенә бәйле түбәндәге үзенчәлекләр аерыла: төрле тавышларга охшату, регуляр булган модельләр нигезендә регуляр булмаган формалар барлыкка китерү, окказиональ сүз ясалышы, үзенчәлекле синтаксис һ.б. Бала шәхесе үсүенең төрле этапларында бу үзенчәлекләр бер төрле түгел, ул, нигездә, шәхеснең социальләшүе белән бәйле. Мәсәлән, балалар сөйләме үсешенең билгеле бер этабында, предметлы эшчәнлек һәм аралашу барышында грамматик һәм семантик гомумиләштерү формалаша. Билгеләмәдән күренгәнчә, бала сөйләменең формалашуында ул яши һәм тәрбияләнә торган җәмгыять, андагы шартлар, тирәлегендәге кешеләр һәм башка моңа охшаш факторлар мөһим роль уйный. Мондый төр факторларны социаль факторлар дип атыйлар. Социаль факторлар – ул телдә глобаль һәм шулай ук хосусыйрак характердагы үзгәрешләр барлыкка килүгә шарт куя торган иҗтимагый (телдән тыш) чынбарлыкның параметрлары. Экстралингвистик факторларның глобаль тәэсире тел системасының бөтен яки шактый зур өлешендә барлыкка килә торган үзгәрешләргә китерә. Экстралингвистик факторларга демографик параметрлар (теге яки бу телдә сөйләшүчеләрнең саны, таралыш ысулы, тел вәкилләренең яшь буенча аерылуы һ.б.), җәмгыятьнең иҗтимагый төзелеше, тел һәм мәдәни үзенчәлекләр (язу традицияләре булу, мәдәни якстан нигезе булган тел бәйләнешләре) һ.б. керә [2, с. 244].

Бу факторлар рәтенә, әлбәттә, икетеллелек шартлары, ягъни билингваль даирә дә керә. Лингвистик тикшеренүләр безгә икетеллелек кебек күренешне катлаулы һәм күп планлы булуы турында хәбәр итәләр. Моннан чыгып без интралингвистик һәм экстралингвистик факторларның билингваль шәхес формалашуы барышында катгый рәвештә исәпкә алырга кирәклеге турында әйтә алабыз [3, с 1].

Билингв баланың адаптациясе – катлаулы һәм каршылыклы процесс, чөнки бала туганнан ук берничә этносоциумның вәкиле булып үсә: җәмгыять, баланың әйләнә-тирәсе – бу бер, ә гаилә – икенче мохит. Шуны аңларга кирәк, социум – ул мәдәниятләрнең, гореф-гадәтләрнең, тормыш кагыйдәләре һәм нормаларының, шулай ук яшәү шартларының җыелмасы [3, с 3].

Бүгенге көндә рус теле татар җәмгыятенең барлык өлкәләренә дә үтеп керде. Әлеге иҗтимагый күренешләр татар балалары сөйләменә тәэсир итмичә калмый.

Безнең тикшеренүнең максаты – хәзерге татар балалары сөйләменә экстралингвистик фактор буларак билингваль даирә ни рәвешле тәэсир итүен ачыклау. Тикшеренү өчен без Мөслим төбәгендә яшәүче 6-9 яшьтәге алты баланың сөйләмен (икесе – малай, дүртесе – кыз) алдык. Әлеге балаларның

гадәти көнкүрештәге сөйләмен аудиоязмаларга тупладык һәм җыелган материалларны тикшереп, анализлап без балаларның сөйләмендә бу социаль факторның түбәндәге чагылышларын таптык.

Башка тел тәэсиренә аеруча сөйләм теле дучар. Ул кешеләрнең социаль тормышының бер өлеше булып килә һәм кеше җәмгыяте яшәү өчен кирәкле бер шарт. Галимнәр фикеренчә, таралыш мөмкинлекләре буенча сөйләм теле язма телне узып киткән. Хәзерге вакыт шартларында татар теле, аеруча сөйләм теле, рус теленед агрессив тәэсирен тоя һәм рус теле аша күп күләмдә европа сүзләре, бигрәк тә сөйләм телендәге берәмлекләр үтеп керә. Шулай ук татар сөйләм телендә варваризмнар кулланыла. Варваризм – үзенең чит телдәге тышкы кыяфәтен саклап калган, әзме-күпме регуляр кулланыла торган лексика. Татар сөйләм телендә аңа гына хас варваризмнар актив кулланыла. Алар, күбесенчә, рус теленнән кергәннәр һәм билингвизм нәтиҗәсе булып киләләр. Әлеге төр тәэсирнең гадәти сферасы – көнкүреш тормыш сферасы [4, с 74].

Иң беренче күзгә ташланган күренеш – ул барлык информантларның сөйләмендә дә нәкъ менә варваризмнар еш куллану. Әлеге күренеш барлык яшьтәге информантлар сөйләмендә да чагыла, мәсәлән, *Мин бассейнга бардым, кыярны* ***поливала*** (9 яшь), ***Потому что*** *алар уйнарга чыкмадылар!* (9 яшь); ***Во-первых****, миңа дүрт* ***день рождения*** *калды минем* ***одиннадцать*** *яшькә* (7 яшь). Хәтта кайбер җөмләләрне яки җөмлә уртасындагы конструкцияләрне алар, гомумән, рус телендә генә әйтәләр: *– Мәктәпкә бармыйсыңмыни?/ –* ***На выходных же.*** (9 яшь); *Аннары мәктәпкә барам,* ***до ночи учимся****,* ***а потом*** *киләм и всё* (9 яшь); ***Батон, да, батон*** (6 яшь); ***Да, из домашних*** *(животных)* (7 яшь).

Югарыда әйтелеп киткәнчә, татар сөйләм телендә рус һәм башка европа телләреннә алынмалар актив кулланыла. Мондый төр сүзләр җәмгыятьнең барлык катламында да диярлек урын ала, әмма гади сөйләмдә алар төрле грамматик һәм фонетик үзгәрешләргә дучар булалар [4, с 75]. Бу шулай ук балалар сөйләмендә дә күзәтелә: балалалар әзер килеш кергән рус сүзләрен татар теленә хас юллар белән үзгәртәләр, мәсәлән, рус фигыльләренә татар телендәге ярдәмче фигыльләрне кушып сөйлиләр: *Без күбрәк качелида* ***качаться итәбез*** (9 яшь); *Удочкага морковка* ***привязать итсәң*** ⟨...⟩ (7 яшь); *Әни, кулың* ***мешать итә****!* (6 яшь). Әлеге үзенчәлек фигыльләрдә генә, шулай ук исемнәрдә дә чагыла. Балалар аларга татар аффиксларын өстәп, килеш, тартым һ.б. белән төрләндерәләр. Мондый үзенчәлекне барлык информант сөйләмендә таптык: *Ана, мин почти* ***подростокмы****?* (7 яшь); *Без күбрәк* ***качелида*** *качаться итәбез* (9 яшь); *Обычно гуляем,* ***самокатта*** *катаемся* (9 яшь); ***Коровалар*** *пшеница ашыйлар;* ***Свиньяга*** *седло куйсаң⟨...⟩*; *Бу* ***выходнойлардамы****?* (7 яшь).

Билингв балаларның сөйләмендә төрле типтагы хаталар барлыкка килә. Без тикшергән балалар да моңа чыгарма түгел. Мәсәлән, күп очракта хаталар – нәкъ менә рус теленнән әзер килеш кергән сүзләрдәге кушымчалардагы хаталар. Әлеге балалар үз сөйләмнәрендә рус телендәге сыйфатларны еш кулланалар, әмма бу сыйфатларда род төрләнеше сакланмый, бәлки барысы да диярлек мужской родта бирелә. Информантларның сөйләменнән түбәндәге репликалар моңа мисал булып киләләр: ***Зелёный*** *белән и* ***ещё красный*** *төсләрне* (6 яшь); *Ну, например,* ***домашнийларны*** (контекстта *домашнее животное*)*; Ещё как* ***полезный*** *(әйбер)* (7 яшь).

Бу хата сыйфат сүз төркеменә караган сүзләргә генә кагылмый. Балалар шулай ук рус телендәге тышкы формасы белән сыйфатка охшаган *животное, мороженое, существительное* һ.б. кебек исемнәрдә дә бу хатаны ясыйлар, ягъни информантлар аларны мужской родта кулланалар: *Синең нинди* ***животный*** *самый любимый?* (7 яшь).

Рус теленнән кергән варваризмнарның кайберләрен балалар рус телендәге иркәләү-кечерәйтү формасында әйтеләр: ***Огурчикны*** *буйыйм* (6 яшь); ***Цыплёнок*** *ошый миңа, ещё* ***овечка*** (7 яшь); ***Удочкага морковка*** *привязать итсәң ⟨...⟩*; (7 яшь).

Сөйләмдә ясала торган паузаларда балалар *ну* ымлыгын еш кулланлар: ***Ну****, Мөслимдә рәхәтрәк* (9 яшь); ***Ну****, белмим* (6 яшь); ***Ну****, кыяр и помидор и всё* (9 яшь); ***Ну****, как, кара ничек булды.*; ***Ну****, например, домашнийларны* (7 яшь)*;* ***Ну****, икенче класста дүрт кеше, ә дүртенче класста дүрт кеше укый* (9 яшь). *Просто* сүзе дә сөйләмнәрендә шактый күп очрый: ***Просто*** *кисәбез дә и всё бетте* (9 яшь); *Әни, мин* ***просто*** *алмаларны буяп бетерим әле!* (6 яшь). Безнең фикеребезчә, татар телендә бу сүзләрне алыштырырлык кыска, кулланырга уңайлы лексик берәмлек булмау – моның сәбәпләренең берсе.

Балалар дәрес исемнәрен атаганда бер кызыклы үзенчәлеккә игътибар иттек. Рус мәктәбендә укыган бала белән татар мәктәбендә белем ала торган бала аларны төрлечә атыйлар. Моннан тыш шуны әйтергә кирәк: рус мәктәбендә укучы бала район үзәгендә яшәсә, татар мәктәбендә укучы бала авылда яши. 9 яшьлек татар мәктәбендә укыган кыз менә ничек әйтә: ***Рус теле,*** *инглиз теле, математика, әйләнә-тирә* (9 яшь), ә рус мәктәбендә укыган малаә: *Математика,* ***русский,*** *физкультура* (9 яшь).

Нәтиҗә ясап әйткәндә, балалар сөйләме формалашуда күп кенә факторлар мөһим роль уйный. Шулардан экстралингвистик факторлар, икенче төрле әйткәндә социаль факторларның әһәмияте зур. Шулар рәтенә билингваль даирәдә үсү дә керә. Татар балалары туганнан алып икетеллелек шартларында яшиләр, аларның сөйләме формалашуда татар теле белән беррәттән рус тел берәмлекләре, кагыйдәләре, конструкцияләре һ.б. тәэсир итә һәм моның нәтиҗәсе булып төрле типтагы хаталар барлыкка килә: варваризмнар еш кулланыла, төрле сүзформалар уйланып чыгарыла.

ӘДӘБИЯТ

1. *Цейтлин С.Н.* Язык и ребенок: Лингвистика детской речи / Учеб. пособие для студ. высш. учеб, заведений. – М: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 240 с.

2. Словарь социолингвистических терминов / Под ред. В.Ю. Михальченко. М.: Институт языкознания РАН, Институт иностранных языков, 2006. – 312 с.

3. *Кытина В.В.* Роль экстралингвистический факторов при формировании языковой личности ребенка-билингва // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика, 2017. – Т. 8. – № 4. – С. 949–956.

4. Современная татарская разговорная речь: идентификационные признаки и социальная дифференциация / Галиуллина Г.Р., Кадирова Э.Х., Хадиева Г.К. – Казань:Изд-во Казан. ун-та, 2020. – 222 с.

ПРИМЕНЕНИЕ БИОНИЧЕСКИХ ФОРМ В ИНТЕРЬЕРЕ ПЛАВАТЕЛЬНОГО СУДНА

Чуракова Д.А.

Научный руководитель – канд., пед. наук, доцент Карамова К.Х.

Мощным толчком для интенсивного развития бионики в дизайне интерьера послужило стремительное развитие строительных технологий, поиск альтернативных источников энергии, глобальная урбанизация и появление новых экологичных строительных материалов. Основным постулатом бионики является прочная взаимосвязь формы с функциональностью в окружающей природе. Если красиво – стало быть, эффективно, а если элемент прошел проверку временем и развитием, значит он, к тому же, функционален.

Бионика – это довольно новое направление в дизайне интерьера. Его сутью является тесная связь природы и новейших достижений науки.

Этот стиль основывается на перенесении в архитектурные элементы и интерьер предметов и мотивов, имитирующих объекты живой природы. Бионика в дизайне интерьера является наиболее прогрессивным, но и в тоже время, наиболее естественным и близким к природе направлением, благодаря своему стремлению подражать формам, естественным для окружающей природы. Характерными элементами данного стиля является плавность линий и массивность предметов обстановки. Текстуры и декоративные элементы интерьера повторяются с той же гармоничностью и тем же изяществом, какие мы привыкли видеть в живой природе. Четкое разграничение и зонирование пространства окажется здесь неуместным, равно как и четкий переход между поверхностями.

Бионика зиждется на утверждении, что именно формы, естественные для окружающей природы являются наиболее совершенными. И в проектировании дизайна интерьера помещений следует стремиться к такой же выразительности и простоте, какая свойственна природе. Основными чертами этого стиля является красота и пластичность форм.

Традиционным для данного направления является использование светлой цветовой гаммы, глянцевые и даже зеркальные текстуры, а также характерные для природы орнаменты. В предметах обстановки может использоваться перфорация, с целью уменьшения веса конструкции.

Бионика, зачастую, становится выбором людей с ярко выраженной индивидуальностью, ведь в интерьере, выдержанном в этом ключе, прямо как в природе, нет, и не может быть повторений. Такой интерьер уникален и неповторим, как снежинка, что требует недюжинных усилий от его создателя.

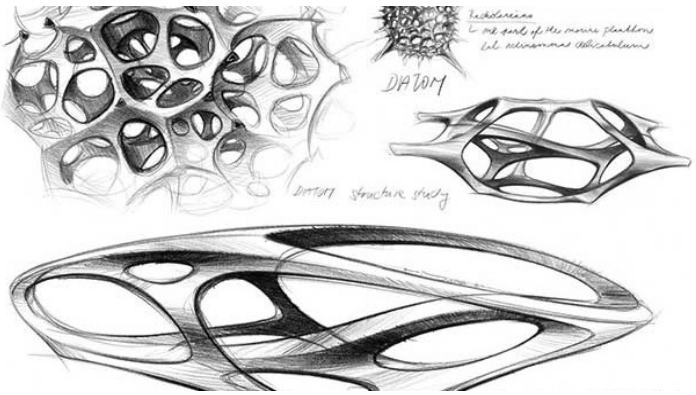


Рис. 1. Формы

Научный термин «бионика» происходит от слова «бион» – ячейка жизни. А сам стиль основан на единении передовых современных технологий с естественными законами природы, перенесенными в интерьер.

Однако бионика – это не просто копирование природных форм и объектов. Это органичная связь, простота и выразительная пластичность, минимум ресурсов для максимума комфортной функциональности и удобства. Концепция бионики зиждется на утверждении, что естественные формы окружающей природы являются совершенными, поэтому текстуры, декоративные элементы интерьера повторяются в стиле с той гармоничностью, какая свойственна природе.

В интерьере стиля нет четкого разграничения и зонирования пространства, нет острых углов и монотонности цвета. Есть недосказанная красота, массивность форм, плавность линий, иллюзия движений в естественной обтекаемости деталей.

Рис. 2. Интерьер судна

Все это можно применить как при внешнем проектировании плавательного судна, так и во внутреннем. Обтекаемые формы позволят достигать более высоких скоростей, что может использоваться при проектировании спортивного судна. Бионические формы в интерьере будут подчёркивать форму, придавать особый стиль. Бионика в проектировании плавательного судна – это шаг вперёд навстречу будущему и комфорту.

Приступая к поиску решения той или иной проблемы, учёные и инженеры редко действуют совершенно самостоятельно и не начинают работу с чистого листа. Речь идёт о самой древней форме заимствования – заимствовании у природы. Причём далеко не всегда тут можно говорить о тривиальной имитации: порой природа подсказывает учёным новые направления исследования, принципиально новые идеи и подходы. Так что в истории развития науки изучение особенностей строения и функционирования живых организмов играет исключительно важную роль не только само по себе, но ещё и потому, что оно позволило успешно решить множество технических задач, стоявших перед человечеством.

Процесс разработки проекта судна начинается с заявки будущего владельца. В заявке содержатся исходные технико-эксплуатационные требования к судну: назначение, желаемые характеристики и условия эксплуатации.

Заявка поступает в проектную организацию, которая приступает к поэтапной разработке проекта.

Стадии разработки проектной конструкторской документации:

1.Техническое задание.

Первый этап проектирования – составление технического задания. Оно является приложением к договору между заказчиком и исполнителем: верфью или конструкторским бюро. Это – самый важный этап рождения судна, ведь за ошибки, совершенные в это время, приходится дорого расплачиваться, поскольку может оказаться, что готовое судно не отвечает вашим мечтам, и тогда придется выполнять дорогостоящие работы по его переделке и переоборудованию.

1. В техническом задании обычно указывают:

- Тип и назначение судна
- Грузоподъемность и пассажировместимость.
- Скорость хода
- Тип энергетической установки
- Район и дальность плавания
- Автономность по запасам
- Эксплуатационные ограничения
- Класс классификационного обществ

2. Техническое предложение.

- Техническое предложение (предэскизный проект) – сокращенный вариант проекта судна в одном или нескольких вариантах. Основные задачи этой стадии:
- Предварительное определение основных элементов компоновки судна.
- Проверка возможности комплектации планируемым оборудованием.
- В состав материалов этой стадии включается пояснительная записка, предварительные необходимые расчеты, внешний вид, схема общего расположения судна.

3. Эскизный проект.

На основе технического предложения, прошедшего согласование и утверждение, разрабатывают эскизный проект, в котором прорабатываются вопросы, дополняющие и уточняющие сведения о судне, содержащиеся в техническом предложении и требующие более подробных чертежей и расчетов.

Эскизный проект должен содержат принципиальные проектные и конструктивные решения по всем элементам судна и их обоснование. Необходимо удовлетворить требования по каждой подсистеме, не отняв преимуществ у другой: не увеличить вес, объем, стоимость. Возможно, рассматривая отдельно какую-то из подсистем, такое решение не будет лучшим, но оно преследует цель: создание единого оптимального комплекса систем будущего судна.

4.Технический проект.

На следующей стадии разрабатывают технический проект судна. В нем окончательно определяют все элементы судна и его характеристики. Решают основные конструктивные и технологические вопросы по корпусу, оборудованию, энергетической установке, расположению и оборудованию помещений.

5.Рабочий проект.

Одобренный технический проект – основание для разработки рабочей конструкторской документации. В зависимости от конкретных обстоятельств могут быть опущены или объединены отдельные стадии проектирования. Например, разработка технического задания может быть объединена с разработкой технического предложения, а технического проекта с рабочим (технорабочий проект).

Несколько дальше продвинулись учёные, работающие в другом направлении. Коллега Мартина Валя – Валерия Берс (Valeria Bers) – обратила внимание на то, что раковины мидий практически не подвержены обрастанию. По её мнению, дело тут, прежде всего, в механических характеристиках поверхности раковины – точнее, в её структуре: Речь идёт о структуре, напоминающей гофрированную сталь или рифлёную жесть. Только это очень мелкая структура – расстояние между соседними углублениями составляет 0,002 миллиметра. И эта волнистость препятствует обрастанию. Видимо, личинкам морских желудей не хватает площади для прочного и стабильного контакта.

Идея Берс состоит в том, чтобы придать такую же поверхностную структуру подводной части корпуса судна. Эта структура сама по себе, без каких бы то ни было химических покрытий, сможет

отпугивать потенциальных безбилетников-прилипал. Той же идеей руководствуются и учёные факультета судостроения, морской техники и прикладных естественных наук Высшей школы Бремена. Разница в том, что объектом пристального внимании биолога Ральфа Лидерта (Ralph Liedert) и его коллег стала не мидия, а акула. На то есть две причины. Прежде всего, шероховатая микроструктура кожи, как известно, позволяет акуле минимизировать поверхностное трение и благодаря этому с весьма низкими энергозатратами стремительно перемещаться в воде. Это свойство, которому рукотворные морские суда могут пока только позавидовать. Однако одними лишь гидродинамическими параметрами достоинства акульей кожи отнюдь не исчерпываются. Исследователи обратили внимание на акулу – в отличие от большинства других рыб и морских млекопитающих – практически никогда не селятся представители мелкой морской фауны. Поэтому Ральф Лидерт и его коллеги и вознамерились искусственно воссоздать это свойство акульей кожи.

Проектировщики и конструкторы современных подобных лодок имитировали идеальную гидродинамическую форму рыб, и нашли технический эквивалент некоторых приспособительных особенностей морских существ. Так, плавающий пузырь рыб соответствует балластным цистернам, которые с помощью насосов освобождаются от воды и наполняются воздухом, когда подводная лодка выходит на поверхность или, наоборот, постепенно заполняются водой по мере погружения. Только у рыб пузырь имеет две функции: перемещение по вертикали и уравнение органического давления с морским, в то время как у подводной лодки балластные цистерны служат лишь для погружения и всплытия. Стабилизация глубины осуществляется с помощью батометров, измерительных аппаратов, которые автоматически останавливают работу насосов, когда лодка достигает нужной глубины. Но в техническом плане не решена проблема автоматической синхронизации внутреннего давления подводной лодки и наружного давления. Толщина и прочность сплава, из которого сделан каркас подводной лодки или батискафа, является единственной защитой от огромного давления на глубине морей и океанов. Возможно, «бионики» передадут решение этой проблемы, связанной пока с практикой и теорией сопротивления материалов, другим разделам современной техники.

Благодаря тому, что формы странно перетекают одна в другую, бионика предоставляет огромное пространство для различных оптический иллюзий. Все зависит от угла зрения, и в каждой точке комнаты интерьер предстает совершенно иначе. В ближайшем будущем такое усовершенствование, которое человек позаимствовал у природы, найдет все большее применение в мореплавании. Можно при меньших затратах энергии достигать более высоких скоростей моторных лодок, транспортных судов, трансатлантических кораблей, подводных лодок. Малые скорости ныне ставят их в неблагоприятное положение по сравнению с воздушным сообщением. Не исключено, что спортсмены, одетые в амортизирующий костюм, смогут побить все рекорды по плаванию. Может быть, также не будет фантастикой, что самолеты тоже «позаимствуют» кожу от дельфинов и легче будут преодолевать воздушные вихри вокруг них; ведь они приносят ныне много забот конструкторам современных воздушных кораблей.

Бионика как никакой другой стиль располагает к размышлениям: ее индивидуальность, упрямо заявляющая о себе, напоминает о нежной и в то же время несгибаемой силе природы.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гармаш И.* Тайны бионики / И. Гармаш. – Киев, 1985 – 76 с.

2. *Елочкин М.Е.* Введение в современный дизайн / М.Е. Елочкин. – М.: Кнорус, 2005 – 127 с.

3. *Иглмен Д.* Креативый вид. Как стремление к творчеству меняет мир / Д. Иглмен, Э. Брандт. – М.: МИФ, 2018 – 63 с.

4. Concevoir. – URL: https://roundmonkey.tumblr.com/post/6996114202 (дата обращения: 05. 04. 2020).

5. LZF. – URL: https://www.2modern.com/products/air-table-lamp?mc_cid=a3be9e5f8a&mc_eid=d9d43c3a77&utm_campaign=a3be9e5f8a-LZF%20Email&utm_medium=Social&utm_source=Pinterest (дата обращения: 05. 04. 2020).

6. THAT house. – URL: https://www.futuristarchitecture.com/66062-that-house-a-modest-sized-house-with-large-openings-and-generous-connections.html (дата обращения: 05. 04. 2020).

7. Бионика – новый стиль интерьера. – URL: https://blog.postel-deluxe.ru/novosti/bionika-novyj-stil-interera/ (дата обращения 04. 04. 2020).

8. Стиль бионика в интерьере. – URL: https://rehouz.info/stil-bionika-v-interere/ (дата обращения: 03.04.2020).

ЮРИДИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ УЧАСТНИКОВ УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА

Бариев Д.Д., Миннебаева А.Ф.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Рахматуллин Р.Р.

Одной из наиболее актуальных проблем в уголовно-процессуальном праве и криминалистике является обеспечение безопасности участников уголовного судопроизводства, как с процессуальной точки зрения, так и с организационно-тактической. В целом, несвоевременное применение мер безопасности или упущение признаков, указывающих на необходимость защиты одного из участников уголовного судопроизводства, на практике приводит к ряду проблем. Так, оказавшиеся под негативным воздействием участники процесса склонны отказываться от дачи показаний, отзывать заявления о преступлении, скрывать отдельные факты или даже давать несоответствующие действительности показания. Кроме того, порой такие участники и вовсе не желают участвовать в уголовном судопроизводстве, так как опасаются за свои жизнь, здоровье и имущество, а также за своих близких.

Статистические данные указывают на то, что ежегодно около 2,5 миллионов свидетелей оказываются под негативным воздействием преступников и их сообщников, при общем годовом показателе количества лиц, проходящих в качестве свидетелей по уголовным делам, в 10 миллионов. То есть, по сути, каждый четвертый свидетель, так или иначе, оказывается под давлением. Причем способы оказания воздействия на участников уголовного судопроизводства становятся все более изощренными. Так, И.В. Удовыдченко называет в качестве способов угрозу убийством, похищение самого лица или его близких, повреждение или уничтожение имущества, шантаж, подкуп, насилие и иные способы. Отказ лица следовать требованиям преступников способствует ужесточению воздействия: частичная или полная реализация угроз, предъявление новых требований и так далее[1]. Иногда преступники не выражают угрозы прямо, но оказывают такое психологическое воздействие, которое неизменно приводит к тому, что лицо ощущает реальную опасность для своей жизни, здоровья, имущества и своих близких. Например, лицу сообщают о том, что преступникам известны его место жительства, работы, а также место учебы детей. Кроме того, при разговорах лицо в форме намеков предупреждают о последствиях: спрашивая, любит ли он своих близких, опасается ли за свою или их жизни и тому подобное.

Наиболее серьезной является проблема оказания воздействия на участников уголовного судопроизводства со стороны преступных групп, которые используют такой метод противодействия расследованию уголовного дела в качестве одного из основных. Несвоевременность принятия мер, а иногда и вовсе игнорирование необходимости защиты лица, приводит к тому, что принципы состязательности и равноправия сторон фактически не реализуются в рамках конкретного уголовного дела. Это проявляется в том, что лицо, на которое оказывается негативное влияние не может в полной мере осуществлять свои процессуальные права, проявлять активность и способствовать расследованию уголовного дела из страха за свои жизнь, здоровье, имущество, а также, если такое поведение ставит в опасность его близких[2].

Федеральный закон № 119-ФЗ «О государственной защите потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства» устанавливает перечень мер обеспечения безопасности участников уголовного судопроизводства[3]. Важно подчеркнуть, что проблемным аспектом является то, что далеко не во всех случаях такие меры используются эффективно. Предпосылкой данной проблемы выступило то, что развитие уголовно-процессуального права в России происходило неравномерно. Так, тенденция обеспечения прав подозреваемых и обвиняемых, их защиты была первичной, по сравнению с институтом обеспечения безопасности участников уголовного судопроизводства. Долгое время существовала проблема незащищенности потерпевших, свидетелей, экспертов и иных

---

[1] Кудина С.А. Некоторые проблемные вопросы законодательного регулирования института обеспечения безопасности участников уголовного судопроизводства // Уголовный процесс. – 2016. – № 6. – 23 с.

[2] Рузаева М.М. Пути совершенствования мер по обеспечению безопасности участников уголовного процесса в уголовном судопроизводстве // Общественные и гуманитарные науки. – 2017. – № 3. – 89 с.

[3] Федеральный закон от 20.08.2004 № 119-ФЗ «О государственной защите потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства» // Собрание законодательства РФ. 23 августа 2004. – № 34. – Ст. 3534.

участников процесса. Впоследствии в законодательстве были юридически закреплены институт государственной защиты участников уголовного судопроизводства, судебный контроль за обоснованностью действий органов дознания и предварительного следствия.

Ю.И. Плахотнюк отмечает, что правоохранительные органы, выступая гарантом безопасности личности в уголовном процессе, не обладают абсолютной репутацией. Убеждая лицо в отсутствии угроз его жизни, здоровью, имуществу, а также его близким, сотрудники органов осознают, что не в полной мере исполняют такое обещание, так как не имеют реальной возможности обеспечить безопасность на должном уровне[1].

При рассмотрении вышеназванной проблемы особый интерес представляют статистические данные, представленные в докладах Уполномоченного по правам человека в РФ. Так, около 60 % жертв преступных посягательств не обращаются в правоохранительные органы, так как считают, что не получат должной защиты. Кроме того, четверть потерпевших по уголовным делам отказывались от своих первоначальных показаний в процессе судебного разбирательства, примерно такое же количество потерпевших и вовсе предпочли не явиться в суд. Около 95 % работников правоохранительных органов, судей и адвокатов на практике сталкивались с изменениями потерпевшими ранее данных показаний. Примечательно, что порядка 90 % опрошенных потерпевших указали, что при наличии угроз жизни или здоровью, а также их близким, они готовы изменить свои показания.

Особое внимание заслуживает то, что лишь 0,2 % опрошенных сотрудников правоохранительных органов оценили закрепленные в законодательстве меры безопасности как эффективные. Тем не менее, в уголовном процессе, по сути, значимость показаний участников судопроизводства превалирует над их безопасностью. С позиций нравственности и морали представляется более разумным освобождение лица, которому угрожает опасность, от дачи показаний. Но можно отметить позитивную тенденцию – обеспечение привилегий в отдельных случаях. Например, не свидетельствовать против себя и своих близких, в соответствии со ст. 51 Конституции РФ.

Р.Ш. Хадиков проводил анкетирование граждан одного из субъектов РФ, которое позволило сделать вывод о необходимости обеспечивать участникам уголовного судопроизводства, столкнувшимся с негативным воздействием со стороны преступников, не только юридическую, но и физическую, и психологическую защиту и поддержку[2]. Представляется необходимым более активно реагировать на попытки воздействия на участников уголовного судопроизводства, а также иные способы противодействия расследованию уголовного дела, привлекать виновных лиц к ответственности.

Кроме того, необходимо особое внимание уделить вопросам возмещения потерпевшим от такого воздействия участникам процесса морального вреда. Речь идет, в первую очередь, о ситуациях, когда лицу должна была обеспечиваться защита, однако, оно пострадало. Данные обстоятельства регулируются государственной программой «Обеспечения безопасности потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства» Правительства РФ. Программа ориентирована на реализацию предусмотренных в законодательстве мер обеспечения безопасности, охрану участников уголовного судопроизводства от преступного влияния, а также социальную поддержку защищаемых лиц. Правительство РФ назначило компенсацию участникам уголовного судопроизводства, которые, несмотря на осуществление в отношении них мер обеспечения безопасности, все же пострадали. Существует ряд противников такой меры социальной поддержки, указывающих на нецелесообразность подобных финансовых вложений[3]. Однако, такая поддержка, несмотря на значительные затраты, представляется необходимой.

Следующей важной проблемой является нехватка аппаратуры, обеспечивающей возможность допроса лица в суде, исключая визуальное наблюдение. Речь идет о теле-, видео-, аудиоаппаратуре. Казалось бы, при современном уровне развития технологий такая проблема не должна возникать и вовсе. Тем не менее, в сентябре 2019 г. в СМИ появилась информация о том, что на заседании мирового суда в Екатеринбурге, для допроса засекреченного свидетеля использовали обычную простыню, которую повесили в дверном проеме для исключения визуального контакта, и ведро, использованное для изменения голоса свидетеля. Подобные ситуации представляются недопустимыми, так как степень защиты лица от идентификации крайне низкая.

---

[1] Плахотнюк Ю.И. Проблемы, возникающие при обеспечении безопасности потерпевших и свидетелей в уголовном процессе, рекомендации и пути решения // Экономика и право. – 2016. – № 2. – 113 с.

[2] Хадиков Р.Ш. О проблемах, возникающих при обеспечении безопасности участников уголовного процесса // Концепт. – 2016. – № 17. – 963 с.

[3] Нефедов М.А. Уголовно-процессуальные проблемы обеспечения безопасности участников уголовного судопроизводства со стороны обвинения // Юридические науки. – 2016. – № 7. – 19 с.

Суды иногда отказываются от допроса засекреченных участников судопроизводства, мотивируя это отсутствием необходимых технических средств, или удаляют подсудимого и его защитника из зала на время допроса. Это оказывает негативное влияние на процесс установления объективной истины. Подсудимый лишается права задать свидетелю, дающему против него показания, вопросы. Возникают сомнения в правомерности таких действий.

Кроме того, проблема технической оснащенности возникает не только непосредственно в судах, но и при осуществлении предварительного расследования. Например, для осуществления предъявления лица для опознания, с исключением возможности визуального наблюдения опознаваемым лицом за защищаемым, необходимо использование специальных кабин с односторонней видимостью. На практике, такие кабины являются редкостью. Чаще в такой ситуации опознание осуществляется по фотографиям.

Среди проблем можно обозначить человеческий фактор. При засекречивании свидетеля с вынесением мотивированного постановления, материалы, содержащие реальные данные свидетеля, хранятся в материалах уголовного дела. На практике часто происходит передача уголовного дела в производство другого сотрудника правоохранительных органов, иногда неоднократная. В этих условиях существенно расширяется круг лиц, владеющих информацией о засекреченном свидетеле, что повышает риск утечки этих данных.

Также в качестве проблемы можно выделить ситуации, когда показания лица, данные о котором сохраняются в тайне, содержат такие сведения, которые однозначно указывают на это лицо. Засекречивание таких лиц представляется малоэффективным.

Таким образом, существует ряд проблем в сфере обеспечения безопасности участников уголовного судопроизводства. Эти проблемы связаны с несовершенством законодательства, отсутствием должного финансирования, неопределенностью в механизме реализации конкретных мер, а также человеческим фактором.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 20.08.2004 № 119-ФЗ «О государственной защите потерпевших, свидетелей и иных участников уголовного судопроизводства» // Собрание законодательства РФ. – 23 августа 2004. – № 34. – Ст. 3534.

2. *Кудина С.А.* Некоторые проблемные вопросы законодательного регулирования института обеспечения безопасности участников уголовного судопроизводства / Кудина С.А. // Уголовный процесс. – 2016. – № 6. – С. 20–26.

3. *Плахотнюк Ю.И.* Проблемы, возникающие при обеспечении безопасности потерпевших и свидетелей в уголовном процессе, рекомендации и пути решения / Плахотнюк Ю.И. // Экономика и право. – 2016. – № 2. – С. 110–117.

4. Рузаева М.М. Пути совершенствования мер по обеспечению безопасности участников уголовного процесса в уголовном судопроизводстве / Рузаева М.М. // Общественные и гуманитарные науки. – 2017. – № 3. – С. 88–94.

5. *Хадиков Р.Ш.* О проблемах, возникающих при обеспечении безопасности участников уголовного процесса / Хадиков Р.Ш. // Концепт. – 2016. – № 17. – С. 962–963.

ТРУД В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19: УДАЛЁННАЯ РАБОТА, РЕЖИМ «НЕРАБОЧИХ» ДНЕЙ И ОТПУСК БЕЗ СОХРАНЕНИЯ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Игнатова А.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Бикеев А.А.

Пандемия коронавируса стала причиной масштабных изменений в организации труда, хотя и носящих временный характер, но уже значительно повлиявших на уклад жизни россиян. Угроза распространения в стране новой инфекции и ее последствия поставили перед работодателями ряд вопросов по внедрению изменений в процесс труда, рекомендованных правительством, которые, однако, вызвали у общественности неоднозначную реакцию.

Пандемия COVID-19 была признана обстоятельством непреодолимой силы, которое затрагивает права граждан. Первый шаг на пути сдерживания стремительного распространения инфекции был сделан в направлении осуществления перехода на гибкие формы занятости. Они позволяют избегать скопления людей на месте работы, увеличить расстояния между работниками во время рабочего дня,

тем самым минимизировать риски новых заражений. Министерство труда и социальной защиты в своём разъяснении рекомендовало работодателям организовать применение различных форм работы на дому, в частности, переход на удалённую, дистанционную или надомную работу. Но для начала разберёмся, целесообразно ли в данном случае применять термин «перевод» для организации удаленной работы.

Согласно статье 72.1 Трудового кодекса Российской Федерации (далее – ТК РФ) сущность перевода на другую работу заключается, главным образом, в постоянном или временном изменении трудовой функции работника и (или) структурного подразделения. При этом, работник продолжает работу у того же работодателя[1]. Поскольку удалённая работа фактически имеет своей целью изменить лишь рабочее место работника (в данном случае, также обезопасить его и других работников трудового коллектива от заражения инфекцией) и сохранить трудовые права и обязанности работника, применение термина «перевод» в данном случае неправомерно. Поэтому в законодательстве, равно как и в настоящей статье, используется термин «переход».

Для осуществления перехода работников на удалённый режим работодателю необходимо оценить технические возможности организации такой работы, как со своей стороны, так и со стороны работника. Необходимо издать приказ о временном переходе сотрудников на удаленную работу на дому и ознакомить с ним работников[2]. Поскольку перевод работников на удалённую работу предполагает изменение лишь характера и режима труда, условия оплаты труда при сохранении продолжительности рабочего времени и норм труда сохраняются и не могут быть снижены.

ТК РФ предусматривает возможность заключения трудового договора о дистанционной работе с работниками, которые используют для выполнения своей трудовой функции информационно-телекоммуникационные сети общего пользования, в том числе сети «Интернет». Однако такой трудовой договор отличается от обычного, поскольку содержит ряд дополнительных условий.

В соответствии со статьями 57 и 312.1 ТК РФ дистанционная работа требует заключения специального трудового договора[3]. В условиях пандемии самым безопасным с точки зрения трудового законодательства способом оперативного перехода работника на дистанционный режим будет заключение дополнительного соглашения к существующему трудовому договору с каждым работником. В дополнительном соглашении следует прописать правила дистанционной работы, порядок отчетности, время работы и доступности работника, дополнительные основания для расторжения трудового договора иные положения согласно главе 49.1 ТК РФ.

Кроме того, дополнительные соглашения о переходе на удаленный режим работы можно заключать даже путем обмена электронными документами с последующим их оформлением в установленном порядке, что еще больше облегчает процесс перехода. После того, как необходимость в удаленной работе отпадет, заключается дополнительное соглашение о прекращении режима дистанционной работы. На дистанционных работников в равной степени распространяется действие трудового законодательства и иных актов, содержащих нормы трудового права.

Надомная работа также является видом работы с гибким режимом занятости, однако имеет свои особенности. Согласно статье 310 ТК РФ надомники – это лица, которые заключили трудовой договор о выполнении работы на дому с использованием материалов, инструментов и механизмов, полученных от работодателя либо приобретаемых за свой счет. Надомник может выполнять работу с участием членов его семьи. При этом трудовые отношения между членами семьи надомника и работодателем не возникают, а результатом работы является материальное благо. Следовательно, не любую работу, выполняемую вне офиса, можно считать надомной. Вопросы организации надомной работы регламентируются трудовым договором или дополнительным соглашением к нему.

Как видим, трудовое законодательство предоставляет свободу в возможности выбора режима рабочего времени для реализации норм труда, как работодателю, так и работнику, учитывая при этом не только желание непосредственно субъектов трудового права, но и охраняя права и интересы общества и государства в целом.

Другой проблемой, вставшей на пути сдерживания распространения коронавирусной инфекции, стало введение Указом Президента нерабочих дней в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения [3], а точнее, решение вопроса о правомерности их

---

[1] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 16.12.2019) // Российская газета, № 256, 31.12.2001.

[2] Письмо министерства труда и социальной защиты РФ от 23 апреля 2020 г. № 14-2/10/п-3710 // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 28.04.2020).

[3] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 16.12.2019) // Российская газета, № 256, 31.12.2001.

введения и оплаты. В соответствии с Указом № 206 нерабочие дни устанавливаются с сохранением заработной платы. Следовательно, наличие в календарном месяце (марте, апреле 2020 г.) нерабочих дней не является основанием для снижения заработной платы работникам. Однако отметим, что Указ в данном случае имеет силу лишь в отношении заработной платы, а не среднего заработка: работники, получающие оклад, и полностью отработавшие уменьшенную из-за объявления нерабочей недели норму рабочего времени, должны получить полный размер оклада.

Существует также категория работников организаций, действие Указа в отношении которых не распространяется. К таким, в частности, относятся непрерывно действующие организации; медицинские и аптечные организации; организации, обеспечивающие население продуктами питания и товарами первой необходимости; организации, выполняющие неотложные работы в условиях, ставящих под угрозу жизнь или нормальные жизненные условия населения; организации, осуществляющие неотложные ремонтные и погрузочно-разгрузочные работы[1]. Для работников таких организаций заработная плата начисляется в обычном размере, установленной трудовым договором, поскольку в данный период работники осуществляют свою трудовую функцию согласно графику рабочего времени. Для работников, которые продолжают работать на рабочем месте, работодателю следует обеспечить оптимальный режим рабочего времени и времени отдыха. Если же время отпуска работника совпадает с нерабочими днями, то последние в число дней отпуска не включаются и отпуск на эти дни не продлевается[2].

Пандемия коронавируса оказала серьезное влияние не только на здоровье и жизнь населения, но и на мировую и национальную экономику, заставив бизнес нести колоссальные убытки. В таких условиях работодателям не осталось ничего, как приостановить рабочие будни и отправить работников в вынужденный отпуск без сохранения заработной платы. Однако правомерно ли такое решение или как быть в подобной ситуации работникам и работодателям? Обратимся к Трудовому Кодексу.

Согласно статье 128 ТК РФ отпуск без сохранения заработной платы может быть предоставлен работнику только по его инициативе, то есть в порядке саморегулирования по письменному заявлению[3]. Соответственно, работодатель не вправе по своему желанию отправить работников в отпуск без сохранения зарплаты. Работники, чьи права были нарушены, могут обратиться в Государственную инспекцию труда или суд. В таком случае, нарушение со стороны работодателя может обернуться для него штрафом или обязательством оплатить работникам периоды незаконных отпусков.

Законное решение в данном случае есть: чтобы снизить размеры заработной платы, работодатель может объявить простой в организации. Согласно статье 72.2 ТК простой – это временная приостановка работы по причинам экономического, технологического, технического или организационного характера. Согласно ч. 2 статьи 157 ТК время простоя по причинам, не зависящим от работодателя и работника, оплачивается в размере не менее двух третей должностного оклада, рассчитанного пропорционально времени простоя[4].

Так или иначе, в такое нелегкое для каждого время не все слои общества остаются защищенными, несмотря на оперативные попытки государства предотвратить распространение инфекции и сгладить потери, которые понесли граждане и бизнес. В сфере труда на данный момент действует горячая линия для защиты своих прав: работники могут сообщить о нарушениях со стороны работодателя в инспекцию труда, получить консультацию по положениям трудового законодательства. 25 марта 2020 г. Президент Владимир Путин распорядился ввести кредитные каникулы для граждан, чей доход резко сократился более чем на 30 %, а также облегчить процедуру банкротства физических лиц. Государство пошло навстречу и работодателям: были введены отсрочка по уплате налогов, мораторий на налоговые проверки, отменены взыскания и блокировки для малого бизнеса, а также выделены средства для выдачи льготных кредитов для малого бизнеса.

Что можно сказать с уверенностью, так это то, что после окончания пандемии коронавируса и карантина мир уже не будет прежним. Систематическое понижение спроса на сырье приведет к снижению цен на него, а общим итогом, вероятно, станет снижение глобальной инфляции. Дистанционная работа станет настолько привычной и удобной, что на нее перейдут большинство работников. Изме-

[1] Указ Президента РФ от 25.03.2020 № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней» // СПС «Консультант-Плюс» (дата обращения: 30.03.2020).

[2] Рекомендации Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 марта 2020 г. в связи с Указом Президента Российской Федерации от 25 марта 2020 г. № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней» // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 30.04.2020).

[3] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 16.12.2019) // Российская газета, № 256, 31.12.2001.

[4] Там же.

нение рабочих привычек изменит и спрос на офисную недвижимость, транспорт и технологии, а значит, капитал будет вложен во что-то более ценное и прибыльное.

ЛИТЕРАТУРА

1. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 16.12.2019) // Российская газета, № 256, от 31.12.2001.

2. Письмо министерства труда и социальной защиты РФ от 23 апреля 2020 г. № 14-2/10/п-3710 // СПС «Консультант-Плюс» (дата обращения: 28.04.2020).

3. Указ Президента РФ от 25.03.2020 № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней» // СПС «Консультант-Плюс» (дата обращения: 30.03.2020).

4. Рекомендации Министерства труда и социальной защиты РФ от 26 марта 2020 г. в связи с Указом Президента Российской Федерации от 25 марта 2020 г. № 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней» // СПС «Консультант-Плюс» (дата обращения: 30.04.2020).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СЛИЯНИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ КОМПАНИЙ. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И СПОСОБЫ ИХ РЕШЕНИЯ

Левшин Д.Н.

Научный руководитель – ассистент Измайлов Р.Р.

В настоящее время рынок слияния и поглощения (M&A – merger & acquisition) является динамично развивающимся институтом, как в России, так и за рубежом. Объем и масштабы заключаемых сделок, а также их последствия, требуют тщательного правового и экономического регулирования.

Основой данного механизма является непосредственно сама сделка слияния и поглощения. Подходы к определению данного понятия существенно разнятся в российской и зарубежной правовой доктрине. В частности, в иностранной литературе понятия «слияние» и «поглощение» являются идентичными и взаимозаменяемыми. Отечественная правовая доктрина разграничивает данные понятия и определяет слияние как установление контроля над активами, имуществом компании путем объединения юридических лиц, приобретения контрольного пакета акций, долей юридического лица.

Термин «поглощение», в свою очередь, может быть определен как экономический процесс интеграции корпораций, осуществляемый путем реорганизации юридических лиц в форме слияний и присоединений, а также путем приобретения одним юридическим лицом в отношении другого юридического лица (корпорации) экономической, юридической или иной фактической возможности оказывать определяющее влияние на руководство и на решения, принимаемые данным юридическим лицом (корпорацией).

В юридической литературе существует несколько классификаций сделок слияния и поглощения, одна из которых в зависимости от отношения управленческого персонала компаний подразделяет сделки на дружественные и враждебные.

Характерные черты недружественного поглощения: захват происходит в результате спланированных действий либо бездействия; при захвате нарушаются нормы действующего законодательства; отсутствует воля собственника поглощаемой организации; результатом захвата становится контроль над соответствующей организацией либо ее активами.

В свою очередь, сделки дружественного характера предполагают наличие согласия акционеров и руководящего состава обеих компаний.

Диспозитивное регулирование сделок слияния и поглощения в РФ наблюдается в Кодексе корпоративного поведения, разработанном Федеральной комиссией по рынку ценных бумаг. Кодекс предполагает дружественное слияние и поглощение, максимально открытое, прозрачное и справедливое, а также предлагает условия и порядок проведения процедуры слияния и поглощения. При дружественном поглощении не рекомендуется предпринимать препятствующие поглощению действия, которые противоречат интересам акционеров общества или в результате которых интересы общества и его акционеров могут быть существенно задеты.

Ввиду расширения сегментов рынка, которое было вызвано переходом к рыночной экономике, высокой доходности бизнеса по поглощению, несовершенством нормативной правовой базы и пробелов в корпоративном законодательстве большой процент слияний и поглощений в РФ носит недружественный характер и именуется «рейдерским захватом».

Однако проблема недружественных захватов актуальна не только в РФ, но и за рубежом.

Существующее правовое регулирование, а именно положения ФЗ «Об акционерных обществах», Гражданский кодекс РФ, ФЗ от 19 июля 2009 г. № 205-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации, ФЗ от 5 января 2006 г. № 7-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об акционерных обществах» и некоторые другие законодательные акты Российской Федерации», несмотря на то, что основано на опыте зарубежных стран, нуждается в серьезных доработках, поскольку предотвратить процессы недружественного поглощения удается не всегда.

Пробелы корпоративного законодательства в части регулирования слияний и поглощений предлагается заполнить пакетом «антирейдерских» законов, который включает в себя изменения гражданского, уголовного и процессуального законодательства. В частности, рекомендуется: ввести новое нотариальное действие – удостоверение факта достоверности протоколов органов управления организацией («Для удостоверения факта достоверности протокола нотариус обязан: проверить полномочия обратившегося за совершением нотариального действия лица; проверить правоспособность организации; присутствовать на заседании соответствующего органа управления организации с момента его открытия и до момента завершения, а также при подсчете голосов и подведении итогов голосования по вопросам, рассмотренным на соответствующем заседании»), дополнить ряд статей УК РФ положениями, устанавливающими признаки совершения действий, связанных с незаконным переходом права владения и (или) пользования, и (или) распоряжения активами (частью активов) юридического лица к другим лицам либо установлением контроля над юридическим лицом путем приобретения права владения и (или) пользования, и (или) распоряжения долями участников юридического лица в уставном капитале юридического лица и (или) голосующими акциями акционерного общества. Следует также изменить подход к определению статуса реестра, порядка его ведения, обязанностей общества и регистратора в отношении ведения реестра и т.д.

В данном правовом поле Советом по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства при Президенте РФ также была разработана «Концепция развития законодательства о юридических лицах», содержащая в себе положения о необходимости введения принципа публичной достоверности 11 реестра юридических лиц, обязательной юридической экспертизы содержания учредительных документов на соответствие законодательству РФ, ответственности юридического лица за несвоевременное или недостоверное предоставление сведений в ЕГРЮЛ, обязательной проверки законности и достоверности изменений, вносимых в учредительные документы, дополнительных гарантий соблюдений прав акционеров по получению информации о деятельности общества. Предлагаемые нововведения направлены исключительно на создание дополнительных барьеров для «рейдеров», хотя и значительно увеличивают степень ответственности обществ, как перед государством, так и перед акционерами.

На мой взгляд, Концепция наиболее полно отражает необходимые защитные меры для обеспечения благоприятного климата слияний и поглощений, однако отсутствие в системе российского права уголовной ответственности юридических лиц значительно усложняет создание защитного механизма.

Более того, для слаженного функционирования корпоративного института слияний и поглощений необходимо не только наличие соответствующей законодательной базы, но и должный уровень исполнительности, равно как и контроля. В рамках существующей системы власти, по нашему мнению, необходимо возложить дополнительные контрольные и контрольно-надзорные функции в области регулирования корпоративных правоотношений на ряд органов государственной власти – Министерство юстиции, Министерство внутренних дел, ФНС, ФСФР, Прокуратура РФ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Большой юридический энциклопедический словарь. – М., 2005. – 577 с.

2. *Жуков А.А.* К вопросу о понятии «поглощение» юридических лиц. «Черные дыры» в Российском законодательстве // Юридический журнал. – 2006. – № 4. – 350 с.

3. *Клеандров М.И.* Арбитражный процесс и недружественное поглощение собственности: постановка проблемы // Теоретические и практические проблемы гражданского, арбитражного процесса. – 142 с.

4. *Спиридонова А.В.* Правовые проблемы «слияний и поглощений» корпораций в РФ // Актуальные проблемы частноправового регулирования: Материалы Всероссийской IV научной конференции молодых ученых // Самара. – 2004. – С. 149–152.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМ РИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ В УСЛОВИЯХ COVID-19

Леснова Л.И.

Научный руководитель – канд. юрид. наук Ибрагимов А.Г.

В связи со сложившейся ситуацией пандемии COVID-19 образовательные организации всех типов перешли на дистанционное обучение (e-Learning). Такой способ обучения позволяет участникам образовательных отношений взаимодействовать друг с другом на расстоянии, вести контроль успеваемости, осуществлять оценивание конечного результата обучения и т.д. Дистанционное обучение в условиях самоизоляции достаточно новое явление в теории и практике работы системы образования в России. Не все учебные заведения до введения режима самоизоляции пользовались интернет-платформами для проведения занятий с обучающимися. В связи с этим можно выделить ряд проблем, с которыми пришлось столкнуться при переходе на онлайн обучение.

Первая проблема, которую выделяют практики, связана с тем, что в учебных заведениях нет оптимального количества технического оснащения для проведения онлайн занятий. При отсутствии у образовательных организаций высшего образования и общеобразовательных организаций выбора, как проводить обучение, им приходится приобретать необходимое оборудование. Здесь стоит отметить, что в этом им помогают главы республик, краев, областей, округов, районов, в которых находятся данные учебные заведения. При обучении с использованием онлайн-платформ необходимо следующее техническое оборудование: наличие компьютера, ноутбука или планшета со встроенным в нем интернет-браузером и подключением к сети Интернет[1]. На персональном компьютере должен быть установлен комплект программного обеспечения, необходимого для работы. Также для подключения к конференции и общения в ней приветствуется наличие веб-камеры и микрофона. Такие требования устанавливаются как для педагогического работника, так и для обучающегося.

Отдельно стоит уделить внимание проблеме, которая заключается в необходимости обучать (повышать квалификацию) преподавателей, учителей и, непосредственно, студентов и школьников, а также их родителей тому, как пользоваться программами и/или приложениями для проведения онлайн занятий.

Поскольку для этого требуется достаточно большое количество времени, то многие Интернет-платформы предоставили бесплатный доступ к своим приложениям. К таким приложениям можно отнести «Zoom», «Microsoft Teams», «Discord», «Якласс», «Skype» и другие. Суть данных сервисов заключается в их достаточно простом интерфейсе, что является огромным преимуществом при их использовании.

Платформа «Zoom» позволяет создавать видеоконференции до 100 участников, время сессии составляет 40 минут, участники могут подключиться по прямой ссылке. С помощью сервиса «Microsoft Teams» можно создавать конференции до 150 участников. Время проведения конференции неограниченно, удобно просматривать материалы беседы, поскольку данная программа поддерживает все форматы работы. Платформу «ЯКласс» используют в основном общеобразовательные организации, поскольку это сервис с готовыми заданиями, необходимыми для подготовки к ЕГЭ и ОГЭ, помимо заданий, здесь имеется и теория по каждой теме определенной дисциплины. Сервис «Skype» также позволяет создавать видеоконференции, для чего создается отдельная группа, куда добавляются все участники и в определённое время они подключаются к общему видеозвонку[2].

Помимо этого, многие высшие учебные заведения используют собственные сайты, где представлены электронные образовательные ресурсы. В них преподаватели добавляют свои материалы по каждой теме занятия, с которыми студенты могут ознакомиться в открытом доступе. Казанский (Приволжский) федеральный университет использует Интернет-сайт edu.kpfu.ru для проведения тестирования обучающихся, контроля результатов обучения студентов и так далее.

Также некоторые социальные сети рассматривают возможность проведения онлайн занятий на их платформе. В скором времени социальная сеть «ВКонтакте» предоставит пользователям ресурс, с помощью которого преподаватели и обучающиеся смогут совместно проводить занятия, создавать

---

[1] 7 самых удобных платформ для онлайн-обучения – URL: https://zen.yandex.ru/media/id/5cb4718903be7000b456ae54/7-samyh-udobnyh-platform-dlia-onlainobucheniia-5cd108d800fcb600afbec599 (дата обращения: 05.05.2020).

[2] ГБПОУ РО «ШМК» Положение по организации учебно-воспитательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации в ГБПОУ РО «Шахтинский медицинский колледж им. Г.В. Кузнецовой». Шахты: – 2020. – 19 с.

закрытые группы и общаться в них. Некоторые социальные сети, такие как «Facebook», уже предоставили программу «Facebook Live», где можно создавать закрытые каналы и проводить в них занятия.

Помимо этого, для общения с преподавателями и обучающимися используются различные мессенджеры. К ним можно отнести «Viber», «Whats App», «Telegram» и др. Также используются такие почтовые сервисы, как «Mail.ru», «Gmail.ru». Они используются для более быстрого взаимодействия между собой в случае, если нужно срочно получить ответ на какой-либо вопрос или же, наоборот, задать вопрос.

Преподавателям необязательно использовать абсолютно все вышеперечисленные сервисы, они могут выбрать тот, в котором будет удобно и самому педагогу, и обучающимся в целом.

Названные приложения, программы и платформы в целом помогают преподавателю и обучающимся взаимодействовать друг с другом. Кроме всего перечисленного с помощью них преподаватель может создавать различные проекты, такие как квест, тестирование, может показывать дополнительные мультимедийные материалы онлайн, что повышает заинтересованность и вызывает у обучающихся энтузиазм к получению большей информации, к изучению новой темы.

Для более точного понимания работы преподавателей и студентов онлайн, попробуем создать проект для самостоятельной работы обучающихся в период самоизоляции.

Составим задание по дисциплине «Криминалистика» для студентов вузов. Задание будет проходить в форме квеста. Суть данного квеста: преподаватель либо один из студентов делает фотографию «места происшествия», которое он сам делает в условиях карантина. Фотография должна быть сделана как всего «места происшествия» в целом, так и его более мелких объектов для удобства дальнейшей работы студентов.

Затем преподаватель разъясняет остальным студентам, что им необходимо сделать. Обучающиеся получают роль следователя, которому необходимо по сделанной фотографии провести осмотр места происшествия.

По итогам выполненной самостоятельной работы студенты должны предоставить следующие документы: фабулу, в которой поясняется суть происшествия, а также предмет осмотра; список участников осмотра; список предметов или объектов, находящихся на месте происшествия (в данном случае студент должен определить их взаимное расположение или взаимосвязь, внешний вид, фиксируя это с помощью таблиц, схем, чертежей и так далее); также студенту необходимо указать, каким способом осмотра места происшествия он бы воспользовался.

Поскольку заранее были сделаны фотографии отдельных объектов места происшествия, то студент также может выполнить детальный осмотр места происшествия и предоставить заметки по выполненной работе.

Конечным результатом данного задания является подведение итогов и составление протокола осмотра места происшествия студентами от лица следователя.

Пример фабулы.

13.04.2020 в дежурную часть Красногорского РОВД г. Свердловска поступило сообщение о совершении убийства по адресу: Лесополоса «Березовая роща».

Были найдены: труп мужчины Сидорова А.А. 54 года, водительские права, принадлежавшие мужчине, мобильный телефон, наручные часы.

В 21:10 на место происшествия прибыл следователь Иванов Б.Б.

Предположительно, убийца готовился к содеянному. Вероятнее всего, жертва и убийца были знакомы.

Кроме следов обуви и 3-х окурков сигарет марки «Мальборо», никаких улик больше не обнаружено. Осмотр производился в условиях искусственного освещения.

Перед началом осмотра проведен краткий опрос следующих лиц: 1. Гражданки Симоновой Г.И.; 2. Гражданина Кримонова А.В.

В границы осмотра включена часть Лесополосы – 2 км². До осмотра применялась служебно-розыскная собака, которая по следу преступника вывела розыскную группу на тропинку в сторону ул. Красная. Предположительно, преступник уехал на машине.

После того, как преподаватель получает сделанные студентами документы, он может совместно с ними провести анализ выполненной самостоятельной работы обучающихся.

Преподаватель может также поставить оценку каждому студенту в личном кабинете, студенты же могут задать вопросы по данной теме.

Такая форма проведения занятия позволяет студенту закрепить полученные ранее знания, умения, навыки по данной теме.

Кроме этого, стоит отметить такой способ обучения по данной тематике, как программу «Виртуальный осмотр места происшествия». Данная программа представляет собой комплекс виртуального ситуационного моделирования, с помощью которого обучают будущих специалистов в сфере юриспруденции, а также производят повышение квалификации уже действующих специалистов в данной сфере.

Данная программа является тренажером-симулятором. Её специфика заключается в том, что можно создавать неограниченное количество ситуаций, уникальных мест преступления, учебных криминалистических полигонов и т.д. Создаются такие ситуации при помощи 20 уникальных мест происшествий (квартира, здание, парк, стадион, подъезд и т.д.), 50 инструментов для обнаружения, изъятия и упаковки улик, библиотека из 500 готовых объектов.

Такая система обучения позволяет:

- не просто «присутствовать» в виртуальном пространстве, а «участвовать», «действовать», получать и совершенствовать навыки работы с криминалистической техникой и инструментами, выдвигать гипотезы и проигрывать версии;
- моделировать (создавать) ситуации различного уровня сложности, редактировать их, прикреплять дополнительный контент (фото-, видео-, аудиоматериалы);
- эффективно обучаться: высокая реалистичность виртуального пространства и возможность работы в шлеме виртуальной реальности (Oculus Rift и аналогичных) обеспечивают несравнимое ощущение погруженности и включенности в процесс;
- легко осваивать с помощью готовых заданий: для облегчения работы преподавателей и инструкторов они представлены в 2 исполнениях: «Обучение» (с пошаговыми инструкциями) и «Экзамен», что позволяет быстро получить необходимые навыки работы с тренажером, понять его логику, научиться работать с криминалистической техникой;
- контролировать знания в режиме реального времени на любом этапе выполнения заданий[1].

Также стоит обратить внимание, что на данный момент в «Сколково» при участии ГУ криминалистики СК разрабатывается программа «Конструктор места происшествия».

Технология позволит в три раза сократить время, которое средне статистический следователь тратит на осмотр места происшествия и составление необходимых процессуальных документов. Кроме того, виртуальная реконструкция поможет представлять в суде те дела, где важна наглядность картины.

Приложение включает в себя библиотеку справочного иллюстрирующего материала, которым следователь может воспользоваться прямо на месте происшествия. Например, объект «гильза» содержит специальные поля для ввода ее криминалистических признаков описания, таких как тип, калибр, цвет, маркировка, размер донной части, дульца и т.д. [2]

Такие технологии уже используются в таких странах как Канада, США, Англий и так далее. Как показала практика, то данная программа позволяет следователям предоставлять суду наиболее точные и полные описания объектов, находящихся на месте преступления. Это позволяет значительно повысить эффективность рассмотрения дел, особенно в судах присяжных, где особенно важна наглядность картины.

Таким образом, из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что при дистанционном обучения в условиях самоизоляции преподаватели и студенты отдают предпочтение использованию различных интернет-платформ, которые позволяют им беспрерывно получать новые знания, умения навыки. Также стоит отметить, что данная практика использования различных интернет-платформ позволяет преподавателям выявить для себя какие-либо способы и приемы обучения, которыми они могли бы пользоваться и в дальнейшем при очном обучении.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГБПОУ РО «ШМК» Положение по организации учебно-воспитательного процесса с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, в условиях распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации в ГБПОУ РО «Шахтинский медицинский колледж им. Г.В. Кузнецовой». – Шахты, 2020. – 19 с.

2. Криминалистика / под ред. Бастрыкина А.И. – 3 изд. – М.: Закон и право, 2017.

[1] Виртуальный осмотр места происшествия – URL: https://www.fsa3d.com/products/sk_umk (дата обращения: 05.05.2020).

[2] Создан виртуальный конструктор места происшествия для криминалистов – URL: https://iz.ru/793625/dmitrii-liudmirskii/sozdan-virtualnyi-konstruktor-mesta-proisshestviia-dlia-kriminalistov (дата обращения: 04.05.2020).

3. *Калюков Е., Доронов И.* Фальков анонсировал появление из-за вируса «другого высшего образования» – URL: https://www.rbc.ru/society/09/04/2020/5e8edde79a79470aa3b361f7 (дата обращения: 03.05.2020).

4. Создан виртуальный конструктор места происшествия для криминалистов – URL: https://iz.ru/793625/dmitrii-liudmirskii/sozdan-virtualnyi-konstruktor-mesta-proisshestviia-dlia-kriminalistov (дата обращения: 04.05.2020).

5. Виртуальный осмотр места происшествия – URL: https://www.fsa3d.com/products/sk_umk (дата обращения: 05.05.2020).

6. Семь самых удобных платформ для онлайн-обучения – URL: https://zen.yandex.ru/media/id/5cb4718903be7000b456ae54/7-samyh-udobnyh-platform-dlia-onlainobucheniia-5cd108d800fcb600afbec599 (дата обращения: 05.05.2020).

ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19) НА УГОЛОВНЫЙ ПРОЦЕСС

Насырова Ю.М.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Антонов И.О.

Борьба с распространением коронавируса COVID-19 изменила привычный ход повседневной жизни и поставила перед обществом ряд проблем, а числе которых и проблема безопасности жизни и здоровья населения, а также и целесообразность содержания людей в пенитенциарных учреждениях.

Данное исследование лежит в области избрания мер пресечения в условиях пандемии коронавируса COVID-19.

В нормативно-правовых актах понятие мер пресечения не содержится. Однако в теории уголовно-процессуального права под мерой пресечения подразумеваются процессуальные средства ограничения личной свободы обвиняемого, а в исключительных случаях подозреваемого, применяемые для предотвращения возможных процессуальных нарушений с их стороны, а также для обеспечения исполнения приговора.

Содержание мер пресечения состоит в том, что они на длительный период ограничивают личную свободу обвиняемого (свободу передвижения, общения, совершения определенных действий). Иногда ограничение личной свободы доходит до изоляции от общества (домашний арест, заключение под стражу).

Меры пресечения регламентированы главой 13 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (УПК РФ). Статья 98 УПК устанавливает 8 разновидностей подобного ограничения прав личности: заключение под стражу; личное поручительство; наблюдение за несовершеннолетним обвиняемым; наблюдение командования воинской части; запрет определенных действий; подписка о невыезде; домашний арест; залог.

Применение любого ограничения прав и свобод личности обвиняемого (подозреваемого) возможно только при наличии оснований, четко прописанных в законе.

Статья 99 УПК РФ устанавливает необходимость учета при выборе ограничительных механизмов ряд обстоятельств, среди которых – не только тяжесть предъявленного обвинения, но и личные данные фигуранта, включая его возраст и состояние здоровья.

Актуальность данного исследования заключается в том, что в условиях объявленной пандемии содержание в следственных изоляторах ставит под угрозу жизнь и здоровье лиц, к которым применятся такая мера пресечения, как заключение под стражу.

Для профилактики распространения новой коронавирусной инфекции в СИЗО были запрещены свидания с правозащитниками и родственниками из-за угрозы распространения инфекции. Федеральная служба исполнения наказаний просила «отнестись к ограничениям с пониманием».

С другой стороны, Общественная наблюдательная комиссия (ОНК) Москвы заявила о недостаточной профилактике коронавируса в изоляторах. В условиях изолятора практически невозможно предупредить распространение заболевания в силу ряда факторов, а именно коронавирусная инфекция передается воздушно-капельным и контактным путем, в связи с этим вирус может беспрепятственно проходить через устаревшую систему вентиляции. Также практически невозможно обеспечить в изоляторах индивидуальное содержание лиц с подозрением на инфекцию. Отсутствует и возможность оказания надлежащей медицинской помощи тем, кто все же будет инфицирован.

В апреле 2020 г. московские правозащитники выступили с инициативой принять в расчет то обстоятельство, что новая коронавирусная инфекция COVID-19 может рассматриваться как форс-мажорное обстоятельство, создающее опасность для жизни и здоровья лиц, находящихся под стражей. В связи с чем, они подготовили образец ходатайства по изменению меры пресечения в виде заключения под стражей на более мягкую. В первую очередь это касается лиц, находящихся в группе повышенного риска по тяжести течения инфекционного заболевания, а именно лиц пожилого возраста и лиц, страдающих хроническими заболеваниями.

Федеральная палата адвокатов поддержала инициативу Адвокатской палаты Москвы и рекомендовала другим адвокатам подавать ходатайства об изменении меры пресечения их доверителям и в числе прочих доводов указывать необходимость предотвратить распространение новой коронавирусной инфекции.

Следует отметить, что зарубежный опыт в отношении избрания мер пресечения в условиях пандемии коронавирусной инфекции идет по указанному сценарию. В США Генеральный прокурор Уильям Барр поручил Федеральному бюро тюрем США переводить заключенных из мест лишения свободы под домашний арест из-за угрозы распространения коронавирусной инфекции. Европейские правозащитники в середине марта обратились к Всемирной организации здравоохранения и Совету Европы с просьбой отпустить часть заключенных – они уверены, что необходимо значительно снизить количество людей в тюрьмах, чтобы избежать распространения коронавируса. Во многих странах были приняты соответствующие решения.

В Германии объявили амнистию, где должны быть освобождены те, чей срок заключения не превышает 18 месяцев, и те, кто должен освободиться до июля текущего года. Во Франции во второй половине марта выпустили более 6 тысяч заключенных. В Индонезии освободили из тюрем 18 тысяч человек, при этом всего планируется выпустить до 30 тысяч заключенных.

Аналогичные меры в виде изменения меры пресечения необходимо применить и к лицам, содержащимся в следственных изоляторах в России. Нет никаких сомнений, что те же самые меры необходимо предпринять во избежание массового заражения лиц, находящихся в следственных изоляторах и охраняющих их сотрудников, где нет никаких условий для лечения и где болезнь может распространиться с огромной скоростью и привести к катастрофическим последствиям.

Видится и то, что процесс изменения меры пресечения судами должен носить дифференцированный характер. Меру пресечения в виде заключения под стражу можно изменить на домашний арест, залог, запрет совершения определенных действий, за исключением лиц, обвиняемых в совершении особо тяжких преступлений против личности, общественной безопасности и некоторых иных категорий, представляющих повышенную общественную опасность.

Уполномоченный при Президенте РФ по защите прав предпринимателей Борис Титов считает, что в связи с распространением коронавируса нужно выпустить из СИЗО всех предпринимателей, которым инкриминируют преступления в сфере предпринимательской или иной экономической деятельности.

Судебная практика, однако, имеет несколько иной подход. Верховный суд Российской Федерации в своем Обзоре по отдельным вопросам судебной практики, связанным с применением законодательства и мер по противодействию распространению на территории Российской Федерации новой коронавирусной инфекции (COVID-19) № 2 от 30 апреля 2020 г. в пункте 19 разъясняет, что решение об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу или о продлении срока действия данной меры пресечения в отношении лица, подозреваемого, обвиняемого в совершении преступления небольшой тяжести, может быть принято судом лишь в исключительных случаях. При принятии решения об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу или о продлении срока действия данной меры пресечения по преступлениям небольшой тяжести, суд в условиях распространения на территории Российской Федерации новой коронавирусной инфекции (COVID-19) наряду с другими обстоятельствами вправе также учитывать и факт проведения карантинных мероприятий в изоляторах временного содержания и следственных изоляторах.

Однако на практике суды продолжают избирать меру пресечения в виде заключения под стражу и продлевать ее срок, и это обстоятельство лишь подтверждает необходимость направления соответствующих ходатайств и жалоб.

Данный вопрос со всей остротой должна поставить сторона защиты в каждом индивидуальном случае, где для этого есть основания. Остается надеяться, что в сложившейся ситуации прокуратура и другие правоохранительные структуры будут поддерживать такие приоритеты в защите прав людей, не признанных виновными, но содержащихся под стражей, как это происходит в других странах,

так как, на наш взгляд, видится целесообразным разгружать пенитенциарные учреждения вместо того, чтобы урезания и так скудные права лиц, содержащихся под стражей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уголовный процесс: учебник / А.В. Смирнов, К.Б. Калиновский / под общ. ред. А.В. Смирнова. Вступительная статья В.Д. Зорькина. 8-е изд., перераб. М.: Норма: ИНФРА-М, 2020. – 784 с.

2. «Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» от 18.12.2001 № 174-ФЗ (http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34481/).

3. Обзор по отдельным вопросам судебной практики, связанным с применением законодательства и мер по противодействию распространению на территории Российской Федерации новой коронавирусной инфекции (COVID-19) № 2 (http://www.supcourt.ru/files/28881/).

ПАНДЕМИЯ COVID-19 КАК ОБСТОЯТЕЛЬСТВО НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ: ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ИСПОЛНЕНИЕ ДОГОВОРНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ СРЕДЕ

Хабибуллин А.Р.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Низамиева О.Н.

11 марта 2020 г. Всемирная Организация Здравоохранения (далее – ВОЗ) сообщила, что распространение COVID-19 можно охарактеризовать как пандемию. Пандемия, по мнению ВОЗ, обусловлена скоростью и масштабами передачи новой инфекции.

В связи с пандемией, государством вводится ряд запретов, которые, так или иначе, оказывают парализующее воздействие на исполнение контрагентами договорных обязательств и в целом на деятельность некоторых организаций. При этом возникает два вопроса: действительно ли новая коронавирусная инфекция – это форс-мажор, и можно ли любое неисполнение обязательства, допущенное во время пандемии, квалифицировать как обстоятельство непреодолимой силы, и, соответственно, освободить должника от ответственности?

В соответствии с п. 3 ст. 401 ГК РФ если иное не предусмотрено законом или договором, лицо, не исполнившее или ненадлежащим образом исполнившее обязательство при осуществлении предпринимательской деятельности, несет ответственность, если не докажет, что надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств[1].

Чрезвычайное и непредотвратимое раскрывается в Постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 24.03.2016 № 7[2]. Так, под чрезвычайностью подразумевается исключительность рассматриваемого обстоятельства, наступление которого не является обычным в конкретных условиях. Непредотвратимое означает обстоятельство или последствие, которое любой из участников гражданского оборота, осуществляющий аналогичную с должником деятельность, не избежал бы.

Таким образом, говоря о форс-мажоре, мы имеем в виду такие обстоятельства, которые исходят извне и не зависят от воли людей, при этом они: неустранимы, исключительны и необыкновенны. Насколько новая коронавирусная инфекция соответствует вышеназванным критериям, вопрос несложный. В данной части, высшей судебной инстанций был дан ответ, который состоит в следующем. Распространение новой инфекции не может быть универсальным форс-мажором для всех категорий должников в силу чего существование обстоятельств непреодолимой силы должно быть установлено с учетом обстоятельств конкретного дела (в том числе срока исполнения обязательства, характера неисполненного обязательства, разумности и добросовестности действий должника и т.д.) (Обзор Верховного Суда РФ от 21.04.2020 № 1)[3].

В этой части я полагаю верным допустить, что наступление и распространение COVID-19 само по себе не является обстоятельством непреодолимой силы, а последствия, которые он вызвал (например,

[1] Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Российская газета, № 238-239.

[2] Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24.03.2016 № 7 «О применении судами некоторых положений Гражданского кодекса Российской Федерации об ответственности за нарушение обязательств» // СПС «КонсультантПлюс».

[3] Обзор по отдельным вопросам судебной практики, связанным с применением законодательства и мер по противодействию распространению на территории Российской Федерации новой коронавирусной инфекции (COVID-19) № 1 (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 21.04.2020) // СПС «КонсультантПлюс».

ограничительные меры в части осуществления экономической деятельности), все-таки с учетом обстоятельств каждого отдельного дела, можно признать таковым.

Для более детального и комплексного исследования проблемы, приведем сравнение на примере двух организаций. В качестве первой выступит ООО «А», которая занимается организацией массовых мероприятий, в качестве второй ООО «В», оказывающая услуги в области права. Деятельность обеих организаций приостановлена в г. Москве на основании указа мэра Москвы от 05.03.2020 № 12 – УМ[1].

ООО «А» организатор (выставки) заключил ряд договор с различными фирмами по предоставлению им помещения в г. Москве. Из-за указа мэра Москвы оказать соответствующие услуги у организатора выставки не получилось. В этом случае, последствия будут примерно следующими: организатор не понесет ответственности (п. 3, ст. 401 ГК РФ); участвующие на выставке компании не смогут взыскать убытки и неустойку (абз. 4, п. 23 ПП ВС РФ от 24.03.2016 № 7); обязательство будет прекращено невозможностью исполнения (ст. 416 ГК РФ).

Правила об обстоятельствах непреодолимой силы применимы по отношению к ООО «А», поскольку ограничения, принятые властью, отвечают требованиям чрезвычайности и непредотвратимости. Чрезвычайность вызвана объективным положением дел, которые сложились в настоящее время, непредотвратимым в данном случае будет тот факт, что любая организация по проведению массовых мероприятий не вправе осуществлять свою хозяйственную деятельность.

ООО «В» также заключила несколько договоров, по условиям которых юристы организации выступают в качестве представителей при заключении договор в сфере предпринимательской деятельности. Как и в предыдущем примере, указом мэра Москвы организации, действующие в сфере права должны приостановить свою деятельность. На основании данного акта, юристы прекратили свою деятельность в сфере оказания соответствующей услуги. Далее, контрагенты обратились с исками к доверителям организации о взыскании убытков, основываясь на пп. 2, п. 2 ст. 434.1 ГК РФ (преддоговорная ответственность). Впоследствии, в порядке регрессного требования, с иском обратились доверители к ООО «В».

Возникнет вопрос, можно ли в этом случае избежать ответственности, ссылаясь на форс-мажор в связи с запретом в деятельности права. Полагаю, такое невозможно вследствие того, что не имеется причинно-следственной связи между возникшими обстоятельствами непреодолимой силы и невозможностью либо задержкой исполнения. Например, представители могли провести переговоры в заочной форме путем видеоконференции либо посредством обмена документов (оферта, протокол разногласий и т.п.), а собственно подписать договор при помощи электронной подписи.

Дискуссионным в том числе является Указ мэра Москвы от 14 марта 2020 года № 20 – УМ[2], а именно следующая формулировка: «распространение новой коронавирусной инфекции (2019-nCoV) является в сложившихся условиях чрезвычайным и непредотвратимым обстоятельством, повлекшим введение режима повышенной готовности в соответствии с Федеральным законом от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», который является обстоятельством непреодолимой силы.

Данный Указ вызывает большое количество сомнений и вопросов, в связи с этим, неясно как он будет применяться на практике. Полагаю, будет довольно опрометчиво предположить, что суды всегда рассматривая соответствующие споры, должны будут исходить из установленной Указом правовой квалификации последствий распространения коронавирусной инфекции как обстоятельств непреодолимой силы и освобождать стороны от ответственности за нарушение контрактных обязательств, поскольку подзаконные нормативно-правовые акты не должны противоречить Гражданскому кодексу РФ (п. 3, ст. 3 ГК РФ).

Таким образом, с учетом всего вышеизложенного, вытекает следующий вывод. Пандемию новой коронавирусной инфекции (COVID-19) как обстоятельство непреодолимой силы нельзя установить абстрактно, без привязки к конкретной ситуации или к конкретному должнику. Сомнения и противоречия, возникающие в связи с этой ситуации, вероятно, останутся на разрешение судебной практики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ // Российская газета. № 238–239.

[1] Указ мэра Москвы от 05.03.2020 № 12 – УМ «О введении режима повышенной готовности» // СПС «КонсультантПлюс».

[2] Указ мэра Москвы от 14.03.2020 № 20 – УМ «О внесении изменений в Указ мэра Москвы от 05.03.2020 № 12 – УМ» // СПС «КонсультантПлюс».

2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24.03.2016 № 7 «О применении судами некоторых положений Гражданского кодекса Российской Федерации об ответственности за нарушение обязательств» // СПС «КонсультантПлюс».

3. Обзор по отдельным вопросам судебной практики, связанным с применением законодательства и мер по противодействию распространению на территории Российской Федерации новой коронавирусной инфекции (COVID-19) № 1 (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 21.04.2020)» // СПС «КонсультантПлюс».

4. Указ мэра Москвы от 05.03.2020 № 12 – УМ «О введении режима повышенной готовности» // СПС «КонсультантПлюс».

5. Указ мэра Москвы от 14.03.2020 № 20 – УМ «О внесении изменений в Указ мэра Москвы от 05.03.2020 № 12 – УМ» // СПС «КонсультантПлюс».

ЮРИДИЧЕСКИЕ ФАКТЫ В АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

Хайруллин Р.А, Степанова А.В.

Научный руководитель – ассистент Тарасов А.С.

Административно-правовые отношения связывают с законом жизнь каждого человека в такой степени, что мы их порой и не замечаем. Порой даже юрист может не заметить административно-правового регулирования в определённых общественных отношениях, не говоря уже об обычном человеке. К сожалению, данная тема слишком обширна для ее исследования в рамках одной работы, поэтому мы рассмотрим ее через определенный аспект – юридический факт.

Актуальность определения юридически значимых фактов в условиях пандемии как никогда необходима для правильной юридической квалификации возможных правонарушений, связанных с ней, субъективной стороны, а также иных правоотношений.

Юридический факт представляет собой обстоятельство, наступлением которого в соответствии с требованиями нормы административного права между сторонами должно (может) возникнуть, измениться или прекратить свое существование конкретное правоотношение. Юридическим фактам в административном праве присущ ряд характерных признаков: юридические факты – это единичные (индивидуальные) социальные обстоятельства, они имеются в реальности как нечто определенное и конкретное: социальная ситуация, поведение лица и т.п.; юридические факты выражены в объективной реальности как наличие или отсутствие ситуации, описываемой нормой административного права.

Юридические факты в административном праве многообразны и могут быть классифицированы по различным основаниям:[1]

1. По правовым последствиям выделяют юридические факты: правообразующие – влекущие возникновение административных правоотношений; правоизменяющие – влекущие изменение уже существующих административно-правовых отношений; правопрекращающие – влекущие прекращение административных правоотношений.

2. По форме проявления юридические факты могут быть положительными (позитивными), то есть, имеющимися в реальности, или отрицательными (негативными), когда описанная нормами права социальная ситуация отсутствует.

3. Наиболее распространенной и детализированной является классификация юридических фактов на деяния и события.

Деяния проявляются в двух ипостасях: как действия и как бездействие. Те и другие – результат активного волеизъявления субъекта правоотношения. Однако действие предполагает основанное на волевом решение совершение активных действий, а бездействие – волевое же несовершение предписываемых законом действий.

Как правило, действием, обусловливающим административное правоотношение, является издание ненормативного акта управления (приказ о назначении, распоряжение о выделении средств, решение о налоговой проверке и т.д.). Это наиболее характерный для административного права юридический факт. Однако административные правоотношения возникают также и по инициативе управляемых субъектов правоотношения (подача заявления или жалобы, совершение правонарушения и т.п.).

[1] Дмитриев Ю.А., Полянский И.А., Трофимов Е.В.. Административное право Российской Федерации: Учебник для юридических вузов. – Система ГАРАНТ. 2008.

По своему характеру выделяются правомерные и неправомерные действия. Правомерные действия основаны на положениях норм административного права и соответствуют им. Неправомерные действия нарушают предписания норм административного права. Такие юридические факты – это правонарушения, которые могут быть дисциплинарными проступками или административными правонарушениями. Неправомерные действия влекут за собой возникновение ряда процессуальных правоотношений по привлечению к дисциплинарной или административной ответственности.

Следует иметь в виду, что неправомерным может быть и бездействие: например, бездействие должностного лица, обязанного совершить определенные действия в отношении гражданина или организации, или бездействие гражданина, обязанного регистрироваться в органах внутренних дел по месту временного пребывания.

Другая разновидность юридических фактов в административном праве – события. События, по своей сути, это явления, независимые от воли людей (например, смерть, стихийное бедствие и т.п.). Нормами административного законодательства предусматривается возникновение, изменение или прекращение административно-правовых отношений, в том числе и в связи с такими обстоятельствами, которые не связаны с волеизъявлением субъектов правоотношения. В частности, смерть гражданина влечет за собой прекращение всех правоотношений, субъектом которых он выступал.

В связи со сложившейся ситуацией в мире особый интерес представляет изучение юридического факта в рамках норм, связанных с пандемией. Но так как на данный момент не существует хорошо выработанной практики по нововведённым статьям, юридической науке ещё не известны все возможные факты, которые могут иметь юридическое значение для судебного процесса.

Сложившаяся эпидемиологическая ситуация бросает серьезный вызов всей системе права Российской Федерации. Законное урегулирование как никогда необходимо для полного и своевременного разрешения проблемы и предотвращения негативных последствий. Однако, порой подбор необходимой нормы права затруднителен ввиду ее отсутствия. Обращаясь к Конституции Российской Федерации, ст. 15, согласно которой нормы международного права превалирует над нормами национального права. Однако, нормы международного права, которые способны урегулировать данную проблему, отсутствуют. Согласно исследованию Makane Moïse Mbengue, нормы международного права, касающиеся картина, начали формироваться во 2 половине 19 века, когда произошла первая парижская конференция, которая затрагивала вопросы эпидемии холеры в европейских государствах. В финальном решении этой конференции были сформированы нормы и положения о способах введения карантина и о необходимых мерах. Такая практика продолжалась до начала Первой мировой войны. После этого нормы международного права, касающиеся карантина, плавно переросли в право на здоровье, введённое Лигой Наций[1].

Однако Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах от 16 декабря 1966 г. с позиции изучения юридических фактов представляет определённый интерес. Так ст. 12 этого пакта гласит следующее:

1. Участвующие в настоящем Пакте государства признают право каждого человека на наивысший достижимый уровень физического и психического здоровья.

2. Меры, которые должны быть приняты участвующими в настоящем Пакте государствами для полного осуществления этого права, включают мероприятия, необходимые для:

а) обеспечения сокращения мертворождаемости и детской смертности и здорового развития ребенка;

б) улучшения всех аспектов гигиены внешней среды и гигиены труда в промышленности;

в) предупреждения и лечения эпидемических, эндемических, профессиональных и иных болезней и борьбы с ними;

г) создания условий, которые обеспечивали бы всем медицинскую помощь и медицинский уход в случае болезни.

В своих разъяснениях общего порядка № 14 Комитет по экономическим, социальным и культурным правам выделяет следующие необходимые условия для реализации данной нормы всеми государствами участниками. Такими критериями выступают наличие, доступность, приемлемость и качество. Также выделяются множество других условий, но их изучение требует написание отдельной работы[2].

Несмотря на давнюю историю формирования данных норм, на практике они не всегда получали своё закрепление и последующую реализацию, что вызывает определенные трудности в современных

[1] Makane Moïse Mbengue. Public Health, International Cooperation. – Oxford Public International Law. August 2010.

[2] General Comment 14. The right to the highest attainable standard of health, UN Doc. E/C.12/2000/4, 11 August 2000.

условиях, продиктованных пандемией, так как международное право не может предоставить прямых или специальных норм. Поскольку сложившаяся ситуация требует решительных действий, законодателем вводятся новые нормы, которые мы далее рассмотрим.

Поправки к КоАП РФ в связи с коронавирусом: наказания за нарушение санитарных правил ужесточают Статью КоАП РФ о нарушении законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения дополнят двумя новыми составами. Это предусматривают поправки, которые 31 марта одобрил Совет Федерации в связи с пандемией коронавируса.

По первому составу будут наказывать, если нарушение совершено в период режима ЧС, или при возникновении угрозы распространения опасного для окружающих заболевания, или во время ограничительных мероприятий (карантина). Поэтому же составу будут привлекать к ответственности лиц, которые не выполнили в установленный срок выданное в данные периоды предписание или требование Роспотребнадзора о проведении санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий. Наказания будут следующими:

1. для граждан – штраф от 15 тыс. до 40 тыс. руб.;
2. для должностных лиц – штраф от 50 тыс. до 150 тыс. руб.;
3. для лиц, занимающихся предпринимательством без образования юрлица, – штраф от 50 тыс. до 150 тыс. руб. или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток;
4. для юрлиц – штраф от 200 тыс. до 500 тыс. руб. или административное приостановление деятельности на тот же срок.

По второму составу ответственность будет грозить, если рассмотренные действия (бездействие) повлекли причинение вреда здоровью человека или его смерть, но при этом не считаются преступлением. В этом случае установят следующие наказания:

1. для граждан – штраф от 150 тыс. до 300 тыс. руб.;
2. для должностных лиц – штраф от 300 тыс. до 500 тыс. руб. или дисквалификация на срок от одного года до трех лет;
3. для лиц, занимающихся предпринимательством без образования юрлица, – штраф от 500 тыс. до 1 млн руб. или административное приостановление деятельности на срок до 90 суток;
4. для юрлиц – штраф от 500 тыс. до 1 млн руб. или административное приостановление деятельности на тот же срок.

Сейчас за нарушение законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения назначают предупреждение или штраф:

1. для граждан – на сумму от 100 до 500 руб.;
2. для должностных лиц – от 500 руб. до 1 тыс. руб.;
3. для лиц, занимающихся предпринимательством без образования юрлица, – от 500 руб. до 1 тыс. руб.;
4. для юрлиц – от 10 тыс. до 20 тыс. руб.

Последним двум субъектам вместо предупреждения или штрафа могут назначить административное приостановление деятельности на срок до 90 суток.

Во всех вышеперечисленных нормах смягчающие и отягчающие факты имеют наибольшее значение так как от них зависит ответственность. В роли смягчающих фактов может выступать ситуация, в которой человек нарушает положения данных норм для того чтобы купить в близлежайщем магазине продукты или медикаменты в аптеке. Отягчающим фактом будет случай, когда физическое лицо самонадеянно грубо нарушает норму, считая, что ему удастся избежать ответственности.

В качестве примера рассмотрим одно из дел, касательно нововведенных норм. В Москве суд оштрафовал первого ИП за контактную продажу товара внутри его заведения Мосгорсуд сообщил, что 13 апреля вынесено первое судебное постановление в отношении ИП за нарушение по ч. 2 ст. 6.3 КоАП РФ в период действия в Москве ограничений. Предпринимателя оштрафовали на 50 тыс. руб. за реализацию продуктов питания быстрого приготовления при непосредственном посещении покупателем предприятия, контактном получении продукции и оплаты услуги. Постановление вынес Останкинский районный суд г. Москвы. Отметим, что за аналогичные нарушения могут привлекать не только ИП, но и, например, юрлиц. Для них установлен штраф от 200 тыс. до 500 тыс. руб. В качестве альтернативного наказания бизнес могут закрыть на срок до 90 суток (судебная практика недоступна).

Таким образом, по нашему мнению, юридические факты по привлечению физических и юридических лиц к административной ответственности на данный момент времени наиболее важны, так как юридические факты включают в себя как смягчающие обстоятельства (почему люди или юридиче-

ские лица нарушили режим), так и отягчающие – субъективная сторона, то, как физические и юридические лица относятся к нормам административного права.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дмитриев Ю.А., Полянский И.А., Трофимов Е.В.* Административное право Российской Федерации: Учебник для юридических вузов. – Система «ГАРАНТ». – 2008.

2. Makane Moïse Mbengue. Public Health, International Cooperation. – Oxford Public International Law. – August 2010.

3. General Comment 14. The right to the highest attainable standard of health, UN Doc. E/C.12/2000/4, – 11 August 2000.

ПРОБЛЕМЫ ИСКОВОЙ ДАВНОСТИ ПО ДЕЛАМ О ПРИВЛЕЧЕНИИ К СУБСИДИАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Шадрин Д.В.

Научный руководитель – д-р юрид. наук Валеев Д.Х.

Статья посвящена проблемам применения сроков исковой давности при рассмотрении дел о привлечении контролирующих должника лиц к субсидиарной ответственности. В условиях мирового экономического кризиса, вызванного ограничительными мерами, принятыми в целях улучшения эпидемиологической ситуации и противодействию распространению коронавирусной инфекции все большую актуальность, приобретают вопросы, связанные с различными институтами несостоятельности.

Одним из способов защиты для контролирующих должника лиц является заявление о пропуске истцом срока исковой давности.

В юридической литературе под исковой давностью понимается установленный законом срок для судебной защиты нарушенного права[1]. Исковая давность в объективном смысле – гражданско-правовой институт, то есть система норм законодательства, регулирующих отношения, связанные со сроком защиты гражданских прав. Исковая давность в субъективном смысле – это права лица, чьи интересы нарушены, воспользоваться сроком для защиты нарушенных гражданских прав[2].

Исходя из позиции Европейского Суда по правам человека, установленные в законе сроки исковой давности защищают потенциальных ответчиков от просроченных требований и освобождают суды от необходимости выносить решения, основанные на доказательствах, которые со временем приобрели свойства неопределенности и неполноты; право на защиту своих прав в суде было бы скомпрометировано, если бы суды выносили решения, основываясь на неполной в силу истекшего времени доказательственной базе (Постановления от 22 июня 2000 г. по делу «Коэм (Coeme) и другие против Бельгии» и от 7 июля 2009 г. «Станьо (Stagno) против Бельгии»).

Поскольку требование о привлечении к субсидиарной ответственности является самостоятельным и регулируется отдельной главой Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)», законодатель внес в закон отдельное положение о применении срока исковой давности в рамках соответствующей категории обособленных споров.

В соответствии с п. 5 ст. 61.14 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» в действующей редакции заявление о привлечении к ответственности по основаниям, предусмотренным главой III. 2, может быть подано в течение трех лет со дня, когда лицо, имеющее право на подачу такого заявления, узнало или должно было узнать о наличии соответствующих оснований для привлечения к субсидиарной ответственности, но не позднее трех лет со дня признания должника банкротом (прекращения производства по делу о банкротстве либо возврата уполномоченному органу заявления о признании должника банкротом) и не позднее десяти лет со дня, когда имели место действия и (или) бездействие, являющиеся основанием для привлечения к ответственности.

Пункт 5 ст. 61.14 Закона о банкротстве устанавливает специальный срок исковой давности, применяемый в рамках дела о несостоятельности того или иного лица. Необходимо обратить внимание

[1] Кириллова М.Я. Исковая давность // Гражданское право / Под общ. ред. Т.И. Илларионовой, Б.М. Гонгало, В.А. Плетнева. – М., 2001. – 257 с.

[2] Кириллова М.Я., Крашенинников П.В. Сроки. Исковая давность // Гражданское право / Под ред. ред. Б.М. Гонгало. – М., 2016. – 302 с.

в этой связи на то обстоятельство, что законодатель связывает начало течения срока исковой давности с моментом, когда лицо, чье право нарушено узнало или должно было узнать о наличии оснований для обращения в арбитражный суд с соответствующим заявлением. Законом о банкротстве отдельно выделены 3 основания для привлечения контролирующих должника лиц к субсидиарной ответственности, отличных друг от друга по материально-правовой природе, предмету доказывания и т.д.

Целесообразно в этой связи рассматривать вопросы, связанные со сроком исковой давности по делам о привлечении контролирующих должника лиц к субсидиарной ответственности в разрезе конкретных оснований для привлечения к субсидиарной ответственности, предусмотренных Федеральным законом «О несостоятельности (банкротстве)».

В настоящее время, судам при рассмотрении дел о привлечении контролирующих должника лиц к субсидиарной ответственности следует учитывать, что в условиях существующего законодательного правового регулирования сосуществуют четыре срока исковой давности по соответствующим требованиям[1]:

1) п. 5 ст. 61.14 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» для требований предусмотрен субъективный срок исковой давности, составляющий 3 года и исчисляемый с момента, когда заявитель узнал или должен был узнать о наличии оснований для обращения с иском;

2) п. 5 ст. 61.14 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» для требований предусмотрен объективный срок исковой давности, составляющий 3 года и ограничивающий срок предъявления требований, исходя из момента принятия решения о признании должника несостоятельным, либо прекращением производства по делу о банкротстве и возвратом уполномоченному органу заявления о признании должника банкротом;

3) п. 6 ст. 61.14 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» для требований предусмотрен объективный срок исковой давности, составляющий 3 года и ограничивающий срок предъявления требований, исходя из момента завершения конкурсного производства для лиц, которые узнали или должны были узнать о наличии оснований для обращения с иском после завершения конкурсного производства;

4) п. 5 ст. 61.14 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» для требований предусмотрен объективный срок исковой давности, составляющий 10 лет и исчисляемый с момента совершения ответчиком действий, являющихся основанием для привлечения к субсидиарной ответственности контролирующего должника лица.

Необходимо при этом отметить, что концепция разграничения понятий «субъективный срок исковой давности» и «объективный срок исковой давности» пришел в российское законотворчество, исходя из наличия аналогичного позитивного опыта правового регулирования этого вопроса за рубежом.

Первым документом, в котором была изложена соответствующая правовая позиция является Информационное письмо Президиума ВАС РФ РФ от 13.11.2008 № 126 «Обзор судебной практики по некоторым вопросам, связанным с истребованием имущества из чужого незаконного владения», в котором высшая судебная инстанция указала на то, что в силу ст. 195 ГК РФ исковой давностью признается срок для защиты права по иску лица, право которого нарушено. При этом защита права в рамках искового производства невозможна до тех пор, пока лицу, чье право нарушено, неизвестен нарушитель права – потенциальный ответчик. Несмотря на то, что собственник лишился владения своим имуществом в 1997 г., срок исковой давности по требованию о его возврате наступил только с момента, когда истец узнал о его нахождении во владении ответчика.

Несмотря на то, что разделение срок на субъективный и объективный укоренилось в российской правовой действительности, его практическое применение возможно не ранее 1 сентября 2023 г., на что прямо указал Верховный Суд РФ в п. 12 Постановление Пленума РФ от 29.09.2015 № 43 «О некоторых вопросах, связанных с применением норм Гражданского кодекса Российской Федерации об исковой давности».

Дела о банкротстве, сочетая в себе частные начала и наличие публичного интереса, характеризующегося в том числе большим количеством, участвующих в деле лиц, справедливо относятся к категории дел повышенной сложности. Особо сложными представляются в этой связи и вопросы, связанные с исчислением сроков исковой давности, поставленных во взаимосвязь с осведомленностью о ряде обстоятельств.

[1] Добрачев Д.В. Проблемы судебной практики привлечения к субсидиарной ответственности контролирующих должника лиц в процедуре банкротства. – М.: Инфотропик Медиа, 2019. – 92 с.

Рассматривая проблемные аспекты исковой давности, связанные в том числе с количеством участвующих в деле о банкротстве лиц, Гарбашев И.В. пришел к верному выводу о том, что иск о привлечении контролирующего должника лица к субсидиарной ответственности, как правило, является косвенно групповым.[1]

Вопрос различий в осведомлённости участвующих в деле о банкротстве лиц разрешился вместе с принятием Верховным Судом Российской Федерации Постановления Пленума Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21.12.2017 № 53 «О некоторых вопросах, связанных с привлечением контролирующих должника лиц к ответственности при банкротстве». В п. 59 этого документы даны разъяснения, согласно которых срок исковой давности по требованию о привлечении к субсидиарной ответственности, по общему правилу, исчисляется с момента, когда действующий в интересах всех кредиторов арбитражный управляющий или обычный независимый кредитор, обладающий правом на подачу заявления, узнал или должен был узнать о наличии оснований для привлечения к субсидиарной ответственности – о совокупности следующих обстоятельств:

1) фигуре ответчика (контролирующего лица);
2) его неправомерных действиях;
3) недостаточности активов должника для расчета со всеми кредиторами.

Наличие разработанного законодателем механизма, предоставляющего лицу, чьи требования к должнику подтверждены вступившим в законную силу судебным актом присоединиться к заявлению о привлечении КДЛ к субсидиарной ответственности, во взаимосвязи с положениями ст. 225.16 АПК РФ исключает возможность последующего предъявления требования к тому же ответчику и по тем же основаниям для кредитора, не воспользовавшегося таким правом[2].

Видится интересным также то обстоятельство, что высшая судебная инстанция в последнем абзаце п. 59 Постановления Пленума № 53 предусмотрело возможность восстановления прав кредиторов при установлении факта недобросовестного поведения арбитражного управляющего в интересах контролирующего должника лица. Восстановление таких нарушенных прав обеспечивается тем, что срок осуществления полномочий недобросовестным управляющим не включается в период исчисления срока исковой давности.

В п. 62 Постановления Пленума Верховного суда Российской Федерации № 53 даны разъяснения, согласно которых Срок исковой давности арбитражному управляющему, кредиторам, являющимся юридическими лицами или предпринимателями, может быть восстановлен лишь в исключительных случаях, когда они действительно были лишены возможности своевременно обратиться в суд по независящим от них причинам.

При этом не подлежат восстановлению предельные объективные трехлетний и десятилетний сроки, исчисляемые со дня признания должника банкротом (прекращения производства по делу о банкротстве либо возврата уполномоченному органу заявления о признании должника банкротом) или завершения конкурсного производства, совершения неправомерных действий (бездействия), причинивших вред кредиторам и влекущих субсидиарную ответственность[3].

В соответствии с п. 2 ст. 199 ГК РФ исковая давность применяется судом только по заявлению стороны в споре, сделанному до вынесения судом решения. Такое заявление в рамках обособленного спора о привлечении к субсидиарной ответственности контролирующее должника лицо должно сделать до вынесения судебного акта о приостановлении производства по делу, содержащего вывод о наличии оснований для привлечения контролирующего должника лица к субсидиарной ответственности, либо определения о привлечении к ответственности или решения о привлечении к ответственности.

Остро стоит наряду с другими вопрос о том, в какой именно редакции следует применять закон о банкротстве при разрешении судом вопроса о пропуске срока исковой давности на обращение в арбитражный суд с требованием о привлечении КДЛ к субсидиарной ответственности. Обусловлено это в свою очередь тем, что подход законодателя к сроку исковой давности по этой категории дел кардинально изменился. Вопросы привлечения к субсидиарной ответственности ранее регулирова-

---

[1] Горбашев И.В. О некоторых материально-правовых аспектах привлечения к субсидиарной ответственности в разъяснениях ВС РФ // Вестник гражданского права. – 2018. – № 4. – С. 154–202.

[2] Алтухов А.В., Левичев С.В. Процессуальные особенности рассмотрения заявлений о привлечении контролирующих должника лиц к субсидиарной ответственности при банкротстве // Судья. – 2018. – № 4. – С. 27–32.

[3] Быков В.П., Черникова Е.В., Маркелова И.В. Привлечение контролирующих должника лиц к субсидиарной ответственности за неподачу (несвоевременную подачу) заявления о банкротстве должника // Современное право. – 2018. – № 7-8. – С. 61–68.

лись ст. 10 закона о банкротстве, в соответствии с положениями которой срок исковой давности составлял 1 год.

При разрешении вопроса о том имеет ли закон в данном случае обратную силу, следует определить какими именно нормами устанавливается срок исковой давности (материальными или процессуальными).

Согласно правовой позиции Конституционного Суда Российской Федерации придание обратной силы закону – исключительный тип его действия во времени, использование которого относится к прерогативе законодателя; при этом либо в тексте закона содержится специальное указание о таком действии во времени, либо в правовом акте о порядке вступления закона в силу имеется подобная норма; законодатель, реализуя свое исключительное право на придание закону обратной силы, учитывает специфику регулируемых правом общественных отношений; обратная сила закона применяется преимущественно в отношениях, которые возникают между индивидом и государством в целом, и делается это в интересах индивида (уголовное законодательство, пенсионное законодательство); в отношениях, субъектами которых выступают физические и юридические лица, обратная сила не применяется, ибо интересы одной стороны правоотношения не могут быть принесены в жертву интересам другой, не нарушившей закон

Впоследствии изложенная позиция конституционного суда была дополнительно закреплена в Постановлении Конституционного Суда РФ от 15.02.2016 № 3-П «По делу о проверке конституционности положений части 9 статьи 3 Федерального закона «О внесении изменений в подразделы 4 и 5 раздела I части первой и ст. 1153 части третьей Гражданского кодекса Российской Федерации» в связи с жалобой гражданина Е.В. Потоцкого».

Пунктом 57 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 21.12.2017 № 53 «О некоторых вопросах, связанных с привлечением контролирующих должника лиц к ответственности при банкротстве» разъяснено, что под основаниями требования о привлечении к субсидиарной ответственности, предполагающего обоснование статуса контролирующего должника лица, понимаются не ссылки на нормы права, а фактические обстоятельства спора, на которых основано притязание гражданско-правового сообщества, объединяющего кредиторов должника, о возмещении вреда, обращенное к конкретному лицу.

Таким образом, обстоятельства, указанные в п. 4 ст. 10 в виде материальных презумпций, сами по себе могут являться основанием для привлечения к субсидиарной ответственности.

Исходя из приведенной выше правовой позиции, установленные в п. 4 ст. 10 Закона о банкротстве презумпции, являются презумпциями материального характера.

В п. 2 Информационного письма Президиума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации от 27.04.2010 № 137 «О некоторых вопросах, связанных с переходными положениями Федерального закона от 28.04.2009 № 73-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», разъяснено, что положения Закона о банкротстве в редакции Закона № 73-ФЗ (в частности, ст. 10) о субсидиарной ответственности соответствующих лиц по обязательствам должника применяются, если обстоятельства, являющиеся основанием для их привлечения к такой ответственности (например, дача контролирующим лицом указаний должнику, одобрение контролирующим органом или совершение им от имени должника сделки), имели место после дня вступления в силу Закона № 73-ФЗ. Если же данные обстоятельства имели место до дня вступления в силу Закона № 73-ФЗ, то применению подлежат положения Закона о банкротстве о субсидиарной ответственности по обязательствам должника в редакции, действовавшей до вступления в силу Закона № 73-ФЗ (в частности, ст. 10) независимо от даты возбуждения производства по делу о банкротстве.

Если же данные обстоятельства имели место до дня вступления в силу Закона № 73-ФЗ, то применению подлежат положения Закона о банкротстве о субсидиарной ответственности по обязательствам должника в редакции, действовавшей до вступления в силу Закона № 73-ФЗ (в частности, ст. 10) независимо от даты возбуждения производства по делу о банкротстве.

Таким образом, применение той или иной редакции ст. 10 Закона о банкротстве (ст. 61.11 и 61.12 Закона о банкротстве) в целях регулирования материальных правоотношений зависит от того, когда имели место обстоятельства, являющиеся основанием для привлечения контролирующего лица должника к субсидиарной ответственности (Определение Верховного Суда РФ от 06.08.2018 № 308-ЭС17-6757 (2,3) по делу № А22-941/2006.

Суды, применяя к рассматриваемым правоотношениям срок исковой давности, мотивируют свои выводы о применении той или иной редакции закона в том числе и исходя из момента, когда имеющее право на подачу иска лицо узнало или должно было узнать о наличии реальной возможности предъявления иска, не дожидаясь установления точного размера субсидиарной ответственности (По-

становление Арбитражного суда Уральского округа от 21.08.2019 N Ф09-4388/15 по делу № А60-28614/2011).

Таким образом, институт срока исковой давности в обособленных спорах о привлечении контролирующих должника лиц, призванный обеспечить защиту прав таких лиц, а также правопорядка, на данный момент урегулирован законодателем достаточно эффективно. Остается при этом неразрешенным вопрос о применении той или иной редакции закона о банкротстве в вопросе применения исковой давности, в связи с чем отсутствует единообразная правоприменительная практика арбитражных судов в этом вопросе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кириллова М.Я.* Исковая давность // Гражданское право / под общ. ред. Т.И. Илларионовой, Б.М. Гонгало, В.А. Плетнева. – М., 2001. – 421 с.

2. *Кириллова М.Я., Крашенинников П.В.* Сроки. Исковая давность // Гражданское право / под ред. Б.М. Гонгало. – М., 2016. – 400 с.

3. *Добрачев Д.В.* Проблемы судебной практики привлечения к субсидиарной ответственности контролирующих должника лиц в процедуре банкротства. – М.: Инфотропик Медиа, 2019. – 150 с.

4. *Горбашев И.В.* О некоторых материально-правовых аспектах привлечения к субсидиарной ответственности в разъяснениях ВС РФ // Вестник гражданского права. – 2018. № 4. – 200 с.

5. *Алтухов А.В., Левичев С.В.* Процессуальные особенности рассмотрения заявлений о привлечении контролирующих должника лиц к субсидиарной ответственности при банкротстве // Судья. – 2018. – № 4. – 78 с.

6. *Быков В.П., Черникова Е.В., Маркелова И.В.* Привлечение контролирующих должника лиц к субсидиарной ответственности за неподачу (несвоевременную подачу) заявления о банкротстве должника // Современное право. – 2018. – № 7-8. – 98 с.

НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПАО «ТАТНЕФТЬ»

Аксакова В.И.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Любова О.В.

Розничная торговля нефтепродуктами входит в число высоко маржинальных видов ведения бизнеса не только в России, но и во всем мире. Из этого вытекают две основные тенденции:

1) несмотря на все экономические трудности в стране, автомобильный рынок с каждым годом уверенно растет на 2-3 %, т.е. на 1000 человек приходится около 300 машин; такая тенденция в дальнейшем будет сохраняться, т.к. как данный рынок далек от насыщения;

2) нефтепродукты имеют неэластичный спрос, т.е. в них нуждаются также, как и в хлебе и молоке; из этого следует, что АЗС защищены от инфляции и роста цен на топливо, за последние 5 лет средние цены на бензин в России выросли примерно на 40 %.

Также стоит отметить, что в перспективе бизнес АЗС будет высокорентабельным, даже при высокой цене входа на данный рынок.

Бензины используются в качестве моторного топлива и сырья в промышленном органическом синтезе [1].

АЗС – комплекс зданий с оборудованием, предназначенный для приема, хранения и выдачи нефтепродуктов транспортным средствам, продажи масел, консистентных смазок, запасных частей, принадлежностей к транспортным средствам и оказания услуг владельцам индивидуальных транспортных средств [1].

Экономические преобразования, произошедшие в последние годы в России, привели к кардинальным переменам на товарном рынке. На фоне бурного роста парка автомобилей в несколько раз возросло число АЗС, а также полностью изменилось их качество. Все большее количество автозаправочных станций стало соответствовать мировым стандартам. Пропускная способность сегодняшней сети АЗС в несколько раз выше уровня начала 90-х годов. Выросло количество высокопроизводительных топливораздаточных колонок, и увеличилась скорость заправки автотранспорта. Кроме того, на современных АЗС и автозаправочных комплексах можно получить целый набор услуг [2].

Номенклатура нефтепродуктов, которые выпускают нефтеперерабатывающие заводы, за последние годы значительно изменилась. Появились новые марки нефтяных топлив с улучшенными экологическими свойствами. Это достигается за счет расширения процессов деструктивной переработки нефти, особенно гидрокаталитических, и применения эффективных присадок, повышающих функциональные свойства нефтепродуктов [2].

Чтобы получить это топливо, с сырой нефтью проделывают различные манипуляции, например, низкотемпературная и высокотемпературная (крекинг) обработка сырья. Полученный в результате этих разных методов бензин затем смешивается в уже товарную форму. Таким образом, состав бензина многокомпонентен.

Сегодня ПАО «Татнефть» – это, прежде всего экологически ответственная компания, которая в своей деятельности руководствуется следующими целями:

- повышение промышленной и экологической безопасности опасных производственных объектов за счет обеспечения надежной и безаварийной работы технологического оборудования, внедрения эффективных методов технической диагностики оборудования;
- идентификация, оценка и снижение промышленных опасностей и рисков;
- повышение эффективности контроля соблюдения требований промышленной и экологической безопасности на производственных объектах Компании;
- рациональное использование природных ресурсов, минимизация потерь нефти и газа [5].

Ключевыми факторами конкурентоспособности в данной отрасли выступают такие показатели, как:

- качество выпускаемой продукции,
- разработка новых продуктов,
- качество обслуживания,
- цены.

Все существующие риски в отрасли АЗС можно представить следующими:

1) технологические (т.е., связанные с инновационной деятельностью),

2) социальные (т.е. риск снижения уровня населения по определенным причинам, которое приведет к сокращению автомобилей в каком-либо населенном пункте),

3) политические (т.е. могут быть введены политические ограничения на цены бензина),

4) экономические (т.е. снижение экономического роста и недополучение прибыли).

Собственное производство бензинов на НПЗ «ТАНЕКО» (Нижнекамск) увеличит сбытовую способность сети АЗС ПАО «Татнефть» в 2,3 раза к 2025 г. Для достижения этих показателей в компании ведется планомерное открытие новых АЗС и реконструкция существующих.

В стратегии развития ПАО «Татнефть» до 2030 г.[1] отмечены основные задачи развития сегмента розничного бизнеса, обновление бренд-концепции АЗС «Татнефти», усиление позиций в радиусе 850 км от «ТАНЕКО», точечное развитие на ключевых транзитных магистралях, а также повышение качества обслуживания и активное развитие дополнительных услуг на АЗС.

На сегодняшней день сеть АЗС ООО «Татнефть АЗС центр» включает более 600 заправочных станций на территории РФ.

Реализация проекта по строительству новой АЗС содержит 3 основных этапа:

1) подготовительный этап;
2) получение нормативных разрешительных документов, лицензий, сертификатов;
3) строительство и начало эксплуатации АЗС.

Начало реализации этапа – момент привлечения инвестиций, конец, непосредственно, начало эксплуатации АЗС.

Для осуществления проекта потребуются инвестиции в размере 3 810 200 рублей. Источником получения данных средств будут собственные денежные средства предприятия ПАО «Татнефть».

Финансово-экономическая целесообразность проекта характеризуется следующими показателями:

- индекс рентабельности равен 8,38 > 1;
- чистая текущая стоимость (NPV) руб. 28 098 844 > 0;
- внутренний коэффициент окупаемости 16 > 10,75 %;
- простой срок окупаемости равен 1,36 месяцев;
- дисконтируемый срок окупаемости равен 1,37 месяцев.

Анализ суммарных доходов и расходов по проекту строительства новой АЗС доказывает целесообразность его осуществления.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бензин. Википедия – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Бензин (дата обращения: 23.05.2020).

2. Современная автомобильная заправочная станция – URL: https://studbooks.net/1611246/tovarovedenie/istoriya (дата обращения: 23.05.2020).

3. Устройство эксплуатации автомобиля – URL: http://autoleek.ru/avtomobilnye-zhidkosti/toplivo/sostav-i-vidy-benzina.html (дата обращения: 23.05.2020).

4. Федеральная служба государственной статистики – URL: http://www.gks.ru (дата обращения: 23.05.2020).

5. Сайт Татнефть – URL: http://tatneft.ru/proizvodstvo/roznichniy-biznes/?lang=ru (дата обращения: 23.05.2020).

6. Бизнес-справочник Кодификант – URL: http://kodifikant.ru/class/okved2/46.71 (дата обращения: 23.05.2020).

[1] Стратегия развития Группы «Татнефть» до 2030 г. Утв. решением Совета директоров 26 сентября 2018 г.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАРУШЕННОГО ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА ПРИБРЕЖНЫХ ТЕРРИТОРИЙ РЕКИ МЕЛЕКЕСКА

Александрова Л.Ю.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Шарафутдинов Р.Н.

Одной из актуальных проблем экологического состояния почв является оценка изменений их свойств по геоморфологическим элементам рельефа ландшафта городской среды. В работах по благоустройству общественных пространств прибрежных территорий восстановление почвенного покрова составляет необходимую часть экореабилитационных мероприятий. Поэтому оценка и сравнение почв до и после рекультивации актуально в условиях обеспечения техносферной безопасности прибрежных городских экосистем. Целью работы является сравнительная оценка почв на прибрежных участках р. Мелекеска.

Объектом исследования был выбран почвенный покров прибрежных склонов левобережья реки Мелекеска в нижнем её течении. Были заложены 3 профиля для оценки степени загрязненности почвы сверху вниз вдоль по склону и отобраны 12 образцов почв. Почвенный покров объекта исследования представлен нарушенными типами – урбаноземами, в которых содержались включения строительного щебнистого материала, кусков пластика. Часть образцов почв представлена привнесенным рекультивационным черноземом.

В табл. 1 показаны результаты анализов по основным физико-химическим свойствам почв. По всем указанным значениям сильно отличился образец 3В. По значению pH он характеризуется как нейтральная почва (6,82), в отличие от остальных, имеющих слабощелочные и щелочные значения кислотности. А значения УЭП и минерализации у данного образца в 2–3 раза меньше остальных.

Таблица 1

Основные физико-химические свойства

Профиль	№ образца	pH водной вытяжки	УЭП (электропроводность, (мкСм/см)	Минерализация, (мг/л)
1	1.А	8,35	122,0	57,6
	1.Б	8,34	109,4	51,5
	1.В	8,67	65,3	30,6
	1.Г	8,07	107,9	36,9
2	2.А	8,27	135,4	64,1
	2.Б	8,28	125,7	59,3
	2.В	8,50	76,6	36,0
	2.Г	8,59	70,6	33,1
1	2	3	4	5
3	3.А	7,29	49,9	23,33
	3.Б	7,11	69,9	32,80
	3.В	6,82	32,1	14,96
	3.Г	8,63	67,4	31,6

Результаты определения гранулометрического состава образцов показали, что в основном почвы супесчаные, также есть легкосуглинистые (2А, 2В), среднесуглинистые (3А, 3Б) и тяжелосуглинистый (3В) [1].

По данным гранулометрического состава и содержанию тяжелых металлов рассчитали суммарные показатели загрязнения почв [2–3]. Результаты приведены в табл. 2, все образцы имеют допустимую категорию загрязнения.

При проведении исследований по наличию в почвах клетчаткоразрушающих бактерий, для получения накопительной культуры была использована питательная среда Имшенецкого [4]. Наблюдение проводилось в течение 4 недель.

На 7 сутки выдержки образцов в основном были замечены такие изменения: растворы прозрачные, верхние слои осадков с почвами стали более разрыхленными, появился налет на фильтровальной бумаге и немного на стенках пробирок; у образца 1А на поверхности раствора появились следы развития плесени.

Таблица 2

Загрязнения тяжелыми металлами по профилям

Профиль	Точки отбора	Коэффициент концентрации элементов, Кс							Суммарный показатель загрязнения, Zc	Категория загрязнения почв
		Co	Cr	Cu	Mn	Ni	Pb	Zn		
1	1.А	< нпо[1]	< нпо[1]	< нпо[1]	2,48	1,44	0,27	2,91	4,8	Допустимая
	1.Б	**< нпо[1]**	**< нпо[1]**	**< нпо[1]**	**2,55**	**0,78**	**0,10**	**1,89**	**3,4**	**Допустимая**
	1.В	**0,40**	**0,2**	**1,63**	**1,77**	**0,30**	**0,10**	**0,30**	**2,4**	**Допустимая**
	1.Г	**0,90**	**0,40**	**1,43**	**2,36**	**0,59**	**0,33**	**1,91**	**2,4**	**Допустимая**
2	2.А	< нпо[1]	< нпо[1]	< нпо[1]	2,52	1,11	0,19	2,40	3,9	Допустимая
	2.Б	**< нпо[1]**	**< нпо[1]**	**< нпо[1]**	**2,29**	**1,27**	**0,79**	**4,81**	**6,4**	**Допустимая**
	2.В	**< нпо[1]**	**0,22**	**1,30**	**0,96**	**0,45**	**0,06**	**0,19**	**0**	**Допустимая**
	2.Г	**< нпо[1]**	**0,10**	**1,20**	**0,85**	**0,33**	**0,26**	**4,25**	**1,2**	**Допустимая**
3	3.А	< нпо[1]	< нпо[1]	< нпо[1]	1,13	0,33	< нпо[1]	2,60	2,7	Допустимая
	3.Б	**< нпо[1]**	**< нпо[1]**	**< нпо[1]**	**1,14**	**0,47**	**< нпо[1]**	**4,62**	**4,6**	**Допустимая**
	3.В	**< нпо[1]**	**0,20**	**1,50**	**0,22**	**0,47**	**0,04**	**2,29**	**2,8**	**Допустимая**
	3.Г	**0,50**	**0,77**	**1,18**	**0,99**	**0,53**	**0,18**	**1,17**	**1,3**	**Допустимая**

На 21-е сутки выдержки: растворы приобрели черный цвет и следы брожения; полоски фильтровальной бумаги подверглись ослизнению и разделились на куски; на поверхности образца 1А появился плотный слой плесени. Все образцы приобрели сильные запахи.

На 28 сутки оценили процент разрушения клетчатки. У образца 1А было наиболее сильное разложение по сравнению с другими образцами – около 75 %.

Были проведены посевы образцов на чашки Петри с использованием питательной среды Агар и выдержаны в термостате в течение 2 суток (рис. 1) [5]. В образцах 1А, 1Б и 3А появились сплошные разрастания бактерий, занявших 100 % поверхности Агара. В образце 3Б колонии микроорганизмов заняли около 95 % поверхности.

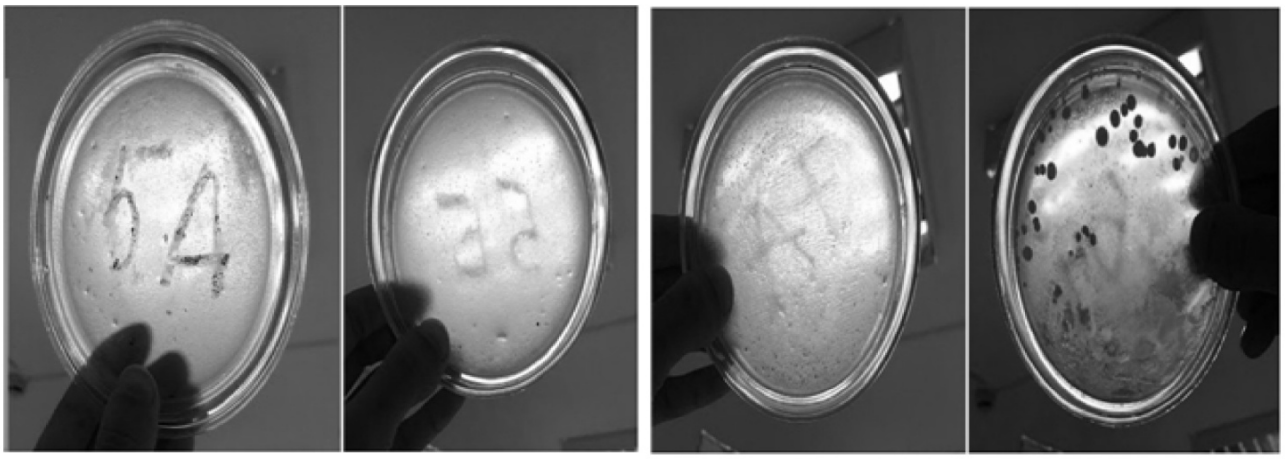


Рис. 1. Посевы образов: слева направо 1А, 1Б, 3А, 3Б

Результаты микроскопирования показаны на рис. 2. Основными возбудителями анаэробного разложения клетчатки в образце 1А являются Clostridium cellulosae Omeljanskii – длинные, подвижные, грамотрицательные палочки, расположены поодиночке или соединены в нити, споры крупные, шаровидные, формируются на конце клетки, гранулезу не образуют. В образах 1Б, 3А и 3Б наблюдаем длинные палочковидные микроорганизмы Cytophaga. Данная бактерия часто встречается в почве.

[1] Значение ниже предела обнаружения оборудованием.

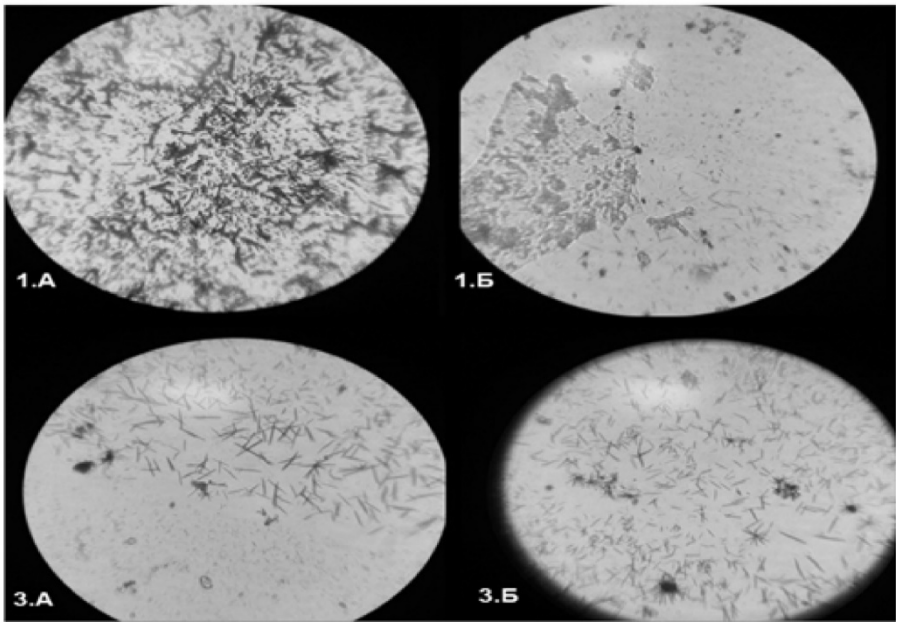


Рис. 2. Микрофотографии образцов

По результатам физико-химических показателей почв можно сделать вывод о том, что кроме почв 3 профиля остальные имеют щелочную реакцию. Также значения минерализации и УЭП в почвах третьего профиля значительно меньше (в 2-3 раза). Это может свидетельствовать об использовании для рекультивации почвенного материала разного качества и соответственно разного происхождения (по физико-химическим показателям в пользу почвы-рекультиванта 3А, 3Б 3-го профиля). Сравнение по минерализации почв всех профилей А и Б показало их незначительное на 5-10 % отличие от урбанозёмов (В, Г).

При незначительном превышении содержания ТМ в почвах по меди, марганцу, никеля и цинка – Кс не более, чем в 2,5 (4Б – Кс - 4,6) значения Zc почв-рекультивантов несколько выше, чем у урбанозёмов, но во всех случаях показывают допустимый уровень загрязнения.

В исследованиях по наличию целлюлозоразрушающих бактерий в почве во всех образцах наблюдалось достаточно интенсивное разложение клетчатки, особенно выделился образец 1А, что свидетельствует о глубоком разложении органического вещества в почве.

Таким образом, исследования почв левобережной части показали их экогеохимическую безопасность, но значительную угрозу представляет прогрессирующая береговая эрозия, которую необходимо предотвратить берегоукрепляющими мероприятиями.

ЛИТЕРАТУРА

1. Классификация и диагностика почв России / Л.Л. Шишов, В.Д. Тонконогов, И.И. Лебедева, М.И. Герасимова. – Смоленск: Ойкумена, 2004. – 342 с.

2. Информационные методы в экологическом мониторинге: Учебное пособие к практическим занятиям для студентов специальности 28020165 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» / Г.В. Маврин, С.В. Дворяк, Р.М. Падемирова. – Набережные Челны: ИНЭКА, 2007. – 120 с.

3. Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, приказ от 30.12.2015 г. N 1134-п «Об утверждении региональных нормативов «Фоновое содержание тяжелых металлов в почвах Республики Татарстан»».

4. *Смирнова Н.Н.* Основы микробиологии и биотехнологии: Методические указания по выполнению лабораторных работ для студентов по специальности 28020165 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов» / Н.Н. Смирнова. Набережные Челны: КамПИ, 2005. – 41 с.

5. *Смирнова Н.Н.* Основы микробиологии и биотехнологии: Лабораторный практикум для студентов по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Н.Н. Смирнова. Набережные Челны: НЧИ К(П)ФУ, 2016. – 124 с.

РАЗВИТИЕ ЯЗЫКОВОЙ (ЛИНГВИСТИЧЕСКОЙ) И СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИЙ: ФОРМИРОВАНИЕ ВТОРИЧНОЙ ЯЗЫКОВОЙ ЛИЧНОСТИ, ЭРРАТОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Апсалямова Р.Д.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Багатеева А.О.

В современном и межнациональном социуме общество все чаще сталкивается с таким понятием как «вторичная языковая личность». Особенно это касается людей, которые мигрируют в другую страну или едут туда по учебе / работе. Для комфортного проживания в новой среде необходима социализация, которая происходит через коммуникативную функцию. Языковая и социокультурная компетенции являются основанием для формирования вторичной языковой личности.

Несомненно, изучение иностранного языка является трудоемкой и тяжелой работой, которая требует много времени и сил. Совершая ошибки, люди прокладывают путь к совершенствованию навыков. Эрратологический аспект крайне важен при переводе с иностранного языка на родной.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что изучение формирования перехода с одной языковой компетенции на другую, а также социокультурная адаптация являются очень важными аспектами в развитии вторичной языковой личности, а пути решения данной проблемы – одни из самых обсуждаемых в XXI веке. К тому же, необходимо тщательно изучить эрратологический аспект при переводе, чтобы усовершенствовать понимание иностранной речи в нужном направление. Ведь именно сформированная вторичная языковая личность будет выступать главным инструментом для упрощения жизни в новом лингвокультурном пространстве.

Целью данной научной работы является рассмотрение проблемы языковой и социокультурной адаптации, изучение проблемы формирования вторичной языковой личности у иностранных студентов.

Успешное формирование вторичной языковой личности предполагает знание не только языка, но и понимание и принятие культуры и традиций страны изучаемого языка. Для выявления уровня сформированности вторичной языковой личности благодаря языковой (лингвистической) и социокультурной компетенциям было проведено небольшое анкетирование среди студентов языковых курсов в Германии из разных стран. В общей сложности в анкетировании приняли участие 39 студентов из следующих стран: Сербия (5,2 %), Грузия (12,8 %), Германия (28,2 %), Киргизия (10,2 %), Египет (7,7 %), Россия (20,5 %), Италия (12,8 %) и Япония (2,6 %). Студентам, чей иностранный язык является английский, было предложено ответить на следующие вопросы:

Для выявления языковой (лингвистической) компетенции:

1) об уровене владения языком; 2) о частоте использования иностранного языка; 3) о наиболее тяжелых моментах в изучении иностранного языка; 5) о частоте использования словаря.

Кроме этого было дано задание написать текст.

Для выявления социокультурной компетенции: 1) об истории страны изучаемого языка; 2) о политической системе страны изучаемого языка; 3) о литературе и музыке страны изучаемого языка; 4) о национальном флаге и гимне страны изучаемого языка.

Объединив полученные данные, была сформирована таблица, которая отображает итоговые результаты анкетирования.

Таблица 1

Результаты анкетирования

Уровень владения языком		Трудности в изучении языка		Языковая компетенция по 5 шкале		Социокультурная компетенция по 5 шкале	
B1	12,8 %	Произношение	41 %	5	56,4 %	5	41 %
B2	43,6 %	Времена	33,2 %	4	15,4 %	4	18 %
C1	35,9 %	Письмо	7,9 %	3	28,2 %	3	41 %
C2	7,7 %	Говорение	12,8 %	2	0 %	2	0 %
		Акцент	5,1 %	1	0 %	1	0 %

Их них 12,8 % имеют уровень владения иностранным языком B1, 43,6 % – B2; 35,9 % – C1; 7,7 % – C2. На вопрос «Что было наиболее трудным в изучении иностранного языка?» студенты ответили: произношение – 41 %, времена – 33,2 %, письмо – 7,9 %, говорение – 12,8 %, акцент – 5,1 %.

Итак, по 5-й шкале языковой (лингвистической) компетенцией овладели: 56,4 % – 5; 15,4 % – 4, 28,2 % – 3; 2 и 1 не были обнаружены. Результаты, касающиеся социокультурной компетенции, выглядят следующим образом: 41 % – 5; 18 % – 4; 41 % – 3, 2 и 1 не были обнаружены.

На поставленный вопрос: «Что в значительной степени повлияло на улучшение ваших языковых навыков?» Студенты ответили так: просмотр фильмов и прослушивание музыки (46,1 %), разговорная практика языка с другими людьми (38,5 %), языковые курсы (7,7 %) и жизнь заграницей (7,7 %).

Критериями сформированности вторичной языковой личности являются: эффективное взаимодействие с представителями культуры изучаемого языка; стилистика речи, отсутствие языковой интерференции; владение фонетическими нормами языка; усвоенные нормы поведения, поведения, свойственными той культуре, язык которой изучается; знание и учет культурологических особенностей иноязычного народа; мотивационно-личностная сфера. Для успешного формирования вторичной языковой личности необходимо усвоение целого ряда компетенций, которые были объединены в две основные: языковая (лингвистическая) и социокультурная компетенции.

Подводя итоги, можно сделать вывод, что у большинства опрошенных языковая (лингвистическая) компетенция хорошо сформирована. Показатели социолингвистической компетенции в данном опросе оказались меньше. Это связано с тем, что в большей степени социокультурная компетенция в данном случае ограничивается лишь способностью уважать чужую культуру и уметь говорить о своей. Интеграция языка и культуры неравнозначна: наивысший показатель языковой (лингвистической) компетенции – 56,5 %, наивысший показатель социокультурной компетенции – 41 %; наименьший показатель языковой (лингвистической) компетенции – 28,2%, наивысший показатель социокультурной компетенции – 41 %. Если оценивать сформированность вторичной языковой личности, то лишь у 7,7 % опрошенных она полностью сформирована.

Эрратология понимается как научно-исследовательское направление, которое является теоретической базой для анализа ошибок. По результатам эрратологического анализа были выявлены типичных ошибки при переводе с английского на русский, а также проведена их классификация. В данном случае иностранным языком является русский. Было рассмотрена 24 текста, в которых было найдено 42 ошибки. По результатам анализа первое место среди ошибок занимают речевые ошибки (40,5 %). Это обуславливается тем, что здесь происходит интерпретация процесса усвоения иностранного языка, т.е. учащийся сознательно или подсознательно сравнивает его с родным. Грамматические ошибки подразделяются на несколько групп: словообразовательная, синтаксические и морфологическая. Таким образом, второе место занимают синтаксические ошибки (33,3 %) и это обосновывается тем, что в данном случае снова присутствует интерференция. Английский язык имеет строгий порядок слов в предложении, в русском же языке допускается различная вариация построения предложения.

Морфологические ошибки занимают третью позицию (12 %). Главным источников морфологических ошибок являются плохо усвоенная грамматика, а также морфологическая интерференция родного языка, обусловленная отсутствием падежных и родовых окончаний. Словообразовательных ошибок не было обнаружено. Пунктуационные и графические ошибки имеют равное процентное соотношение (7,1 %). Пунктуационные ошибки главным образом обосновываются незнанием правил. Графические ошибки зачастую совершаются из-за невнимательности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Караулов Ю.Н.* Русский язык и языковая личность. – М.: Наука, 1987. – 262 с.

2. *Сыдыкбаева М.М.* Языковая компетенция как совокупность знаний и способностей // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. по материалам LXIII международной научно-практической конференции № 4(61). Новосибирск: СибАК, 2016. – С. 65–72.

3. *Ellis R.* Understanding Second Language Acquisition. Oxford: Oxford University Press. 1986.

4. *Gefen R.* The analysis of pupils' errors. English Teachers' Journal 22, – 1979. – P. 16–24.

5. Особенности формирования иноязычной социокультурной компетенции в процессе обучения иностранному языку. – URL: https://novainfo.ru/article/7503 (дата обращения: 03.02.2020).

ОБЗОР ПЛАЗМЕННЫХ МЕТОДОВ ОБРАБОТКИ В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Арсланов И.М.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Исрафилов И.Х.

Аннотация. В обзоре в основном рассмотрены российские работы и выявлено небольшое количество исследований по применению плазмы в пищевой промышленности. Выявлено наличие большого количества исследований по плазменной обработке посадочного семенного материала. Для более полного изучения применения плазмы в пищевой промышленности необходимо провести обзор зарубежных источников по данной теме.

Ключевые слова. Плазменная обработка, пищевые продукты, атмосферная нетепловая плазма, плазменная обработка посадочного семенного материала, обработка яиц при закладке в инкубатор.

Плазма применяется для обработки овощного сырья [1], изменения содержания нитритов и температуры мясного теста [2], для обработки семян перед посадкой [3-8], для обработки яиц при закладке в инкубатор [9-11].

Применение низкотемпературной плазмы для обработки овощного сырья исследовано Никифоровой А.Л. и Суворовым О.А. в 2015 г. [1].

В работе [2] исследованы изменения содержания нитритов и температуры мясного теста при дистанционном вливании атмосферной нетепловой плазмы (АНП) и качественные свойства молотого окорока, вылеченного дистанционным вливанием АНП. Дистанционная инфузия АНП в течение 14,78 мин генерировала 100 мг кг-1 нитрита в 3,2 кг мясного теста, а температура мясного теста повышалась с 1,8 до 9,2 °C. Остаточное содержание нитритов в молотой ветчине, вылеченной дистанционной инфузией АНП (RANP), было выше, чем в молотой ветчине, вылеченной нитритом натрия (SN), на 1 сутки хранения ($P < 0,05$).); однако никакой разницы между RANP и SN не наблюдалось после 30 дней хранения ($P > 0,05$). Цвет и содержание малонового диальдегида в молотой ветчине не различались между рампой и CH при хранении ($P > 0,05$). Дистанционная инфузионная система ANP может применяться для лечения мясных продуктов без добавления источников нитритов.

Большое количество исследований приходится на плазменную обработку посадочного семенного материала и на применение воды обработанной плазмой при возделывании картофеля. В работе [3] описываются исследования, проводимые в Петрозаводский ГУ на агротехническом факультете по применению воды обработанной плазмой при возделывании картофеля. Приводятся результаты экспериментального исследования по определению влияния воды обработанной холодной плазмой на рост и урожайность картофеля. Холодная плазма, с температурой видимой части факела 40-42 °C, известна достаточно давно. Основное отличие холодной плазмы от других типов, это температура, близкая к температуре биологических объектов. Данное обстоятельство позволяет применять данный тип плазмы к живым системам. Технология получения холодной плазмы различных видов достаточно хорошо проработана и отличается от технологии получения низко- и высокотемпературной плазмы тем, что ионизирующееся вещество проходит не через дуговой электрический разряд, а через тлеющий.

Выводы. В обзоре в основном рассмотрены российские работы и выявлено небольшое количество исследований по применению плазмы в пищевой промышленности. Для более полного изучения темы необходимо провести обзор зарубежных источников по данной теме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Использование низкотемпературной плазмы для обработки овощного сырья. Никифорова А.Л., Суворов О.А. В сборнике: Инновации в товароведении, общественном питании и длительном хранении продовольственных товаров / Сборник материалов VII Межведомственной научно-практической конференции. – 2015. – С. 180–182.

2. *Kyung Jo.* Curing of ground ham by remote infusion of atmospheric non-thermal plasma / Jo, Kyung; Lee, Juri; Lee, Seonmin; с соавторами // Food chemistry. – Том 309. – Номер статьи: 125643. Опубликовано: MAR 20 2020.

3. *Тихонов Е.А.* Исследование влияния обработки посадочного материала картофеля водой обработанной холодной плазмой на интенсивность роста и урожайность / Е.А. Тихонов // Политематиче-

ский сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2012. – № 84. – С. 185–195.

4. *Мякиньков А.Г.* Новации процессов комплексной термодинамической обработки зерна [обработка зараженного зерна в потоке холодной плазмы] / А.Г. Мякиньков // Пищевая и перерабатывающая промышленность. Реферативный журнал. – 2000. – № 3. – 822 с.

5. *Гордеев Ю.А.* Синергетическая основа эффекта обработки семян культурных растений излучениями плазмы / Ю.А. Гордеев, А.Д. Прудников // Нелинейный мир. – 2012. – Т. 10. – № 1. – С. 61–68.

6. *Кондратьев И.А.* Повышение качества зернового сырья комбикормов обработкой в низкотемпературной плазме и СВЧ поле: диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук / Кондратьев И.А. – Москва, 1999.

7. *Домашевская А.Г.* Влияние предпосевной обработки семян плазмой атмосферного давления на морфогенез / А.Г. Домашевская, И. Б. Минич // В сборнике: Наука и образование VI Всероссийский фестиваль науки. XX Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых в 5-ти томах. –2016. – С. 9–14.

8. *Игонтов В.Г.* Эффективность системных протравителей и обработки семян яровой пшеницы и ячменя плазмой против пыльной головни / В.Г. Игонтов // В сборнике: Агробиологические основы интенсивных технологий возделывания зерновых культур в Среднем Заволжье сборник статей. Куйбышевский Ордена «Знак Почета» научно-исследовательский институт сельского хозяйства имени Н.М. Тулайкова. Куйбышев, 1989. – С. 140–148.

9. *Кочиш И.И.* Эффективность применения воды, активированной плазмой, для обработки яиц при закладке в инкубатор и изучение её влияния на показатели инкубации. / И.И. Кочиш, М.С. Найденский, В.В. Нестеров, С.В. Макаров // В сборнике: Инновационное обеспечение яичного и мясного птицеводства России Материалы XVIII Международной конференции. Всемирная научная ассоциация по птицеводству, Российское отделение; НП «Научный центр по птицеводству», 2015. – С. 337–340.

10. *Бедило Н.М.* Обработка инкубационных яиц излучением гелиевой плазмы / Н.М. Бедило, А.А. Пузик, М.В. Беляков // Зоотехния, 2005. – № 9. – С. 22–24.

11. *Курская Ю.А.* Предынкубационная обработка белоскорлупных куриных яиц излучениями плазмы Курская Ю.А. диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук / Москва, – 2002.

НАЛОГОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РЕГИОНА И МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

Артемьева Е.Н.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Насыров И.Н.

Актуальность данной темы объясняется тем, что в условиях пандемии сильно пострадала доходная часть бюджетов регионов и муниципальных образований из-за остановки деятельности хозяйствующих субъектов. Также из бюджетов тратится большое количество денежных средств на борьбу с самой инфекцией, что в итоге привело к экономическому кризису. В связи с этим сейчас наиболее остро обстоят дела с сохранением налогового потенциала городов и муниципальных районов.

Научной задачей исследования является необходимость учета фактора времени и посегментного возобновления экономической деятельности хозяйствующих субъектов при оценке налогового потенциала региона и муниципальных образований в период кризиса.

Целью работы является разработка методики сегментной оценки налогового потенциала региона и муниципальных образований.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1) выделить экономические сегменты среди хозяйствующих субъектов;

2) выполнить посегментный экономический анализ хозяйствующих субъектов;

3) дополнить стандартную методику оценки налогового потенциала региона и муниципальных образований сегментацией хозяйствующих субъектов.

Научная новизна исследования заключается в разработке методики оценки налогового потенциала региона и муниципальных образований, отличающейся посегментным учетом деятельности хозяйствующих субъектов, позволяющей спланировать налоговые поступления в региональные и местные бюджеты в условиях кризиса.

Анализ структуры налоговых поступлений по уровням бюджетов показывает, что доля средств, поступающих в бюджеты муниципальных образований, в общей сумме налоговых поступлений консолидированных бюджетов субъектов Федерации имеет тенденцию к сокращению. Положение усугубляется отсутствием окончательно оформленной теоретической концепции налогового потенциала, что порождает многовариантность его трактовки. Наиболее полемичными представляются следующие положения:

1) Необходимость выделения налогового потенциала в качестве самостоятельного показателя или рассмотрение его в качестве составной части интегрального показателя бюджетного потенциала.

2) Использование при определении потенциала налоговых доходов величины фактических налоговых поступлений либо обязательств перед бюджетной системой по уплате налогов и сборов.

3) Поиск оптимального для расчета налогового потенциала уровня бюджетной системы с учетом принципа субсидиарности и принятого порядка нормативно-правового регулирования налоговых отношений.

Обычно сегментация проводится по уровням бюджета и по конкретным налогам (табл. 1).

Таблица 1

Поступление налоговых доходов в бюджет
Альметьевского муниципального района

Показатель	2018	2019	Отклонение	Темп роста, %
страховые взносы на обязательное социальное страхование (млрд. руб.)	151,2	162,9	11,7	7,7
налог на добычу полезных ископаемых (млрд. руб.)	358,5	373,6	15,1	4,2
налог на прибыль организаций (млрд. руб.)	128,7	142,3	13,6	10,6
акцизы (млрд. руб.)	28,7	29,1	0,4	1,4
налог на доходы физических лиц (млрд. руб.)	75,5	81,7	6,2	8,2
земельный налог (млрд. руб.)	8,2	8,1	-0,1	-2,1
налог на имущество организаций (млрд. руб.)	26,5	24,5	-2,0	-7,7
транспортный налог (млрд. руб.)	5,1	5,5	0,4	8,4
утилизационный сбор (млрд. руб.)	30,9	28,9	-2,0	-6,3
налог, взимаемый по УСН (млрд. руб.)	8,8	10,4	1,6	17,6
единый налог на вмененный доход (млрд. руб.)	1,8	1,9	0,1	1,4
единый сельскохозяйственный налог (млн. руб.)	99,0	111,9	12,9	13,0
патентная система налогообложения (млн. руб.)	72,4	89,0	16,6	22,9

Согласно Распоряжению КМ РТ от 28.03.2020 № 669-р «О перечне крупных, экономически и социально значимых (системообразующих) предприятий и организаций, предприятий с государственной долей Республики Татарстан и бюджетообразующих предприятий, осуществляющих свою деятельность на территории Республики Татарстан, на 2020 год» и Распоряжению КМ РТ от 24.04.2019 № 921-р на 2019 г. главную долю доходов бюджета Альметьевского муниципального района формируют указанные в табл. 2 предприятия.

Таблица 2

Перечень крупных экономически и социально значимых (системообразующих)
и бюджетообразующих предприятий, осуществляющих свою деятельность на территории
Альметьевского муниципального района

№ п/п	Наименование предприятия	Золотая акция	Госучастие, %	2019	2020
1	2	3	4	5	6
Крупные, экономически и социально значимые (системообразующие) предприятия					
Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Татарстан – нет					
Министерство цифрового развития государственного управления, информационных технологий и связи Республики Татарстан					
1	ООО «ТатАИСнефть»	-	-	-	есть

Министерство промышленности и торговли Республики Татарстан					
1	АО «Альметьевский трубный завод»	-	-	есть	есть
2	АО «Альметьевский завод «Радиоприбор»	-	-	-	есть
3	ПАО «Татнефть» имени В.Д. Шашина	есть/-	0/-	есть	есть
4	ООО «Таграс-Ремсервис»	-	-	-	есть
5	ООО «Таграс-Энергосервис»	-	-	-	есть
6	ООО «Управляющая компания «Татбурнефть»	-	-	-	есть
7	Управляющая компания ООО «ТМС Групп»	-	-	-	есть
8	ЗАО «ХИТ Р»	-	-	-	есть
9	ООО «Управляющая компания «Система-Сервис»	-	-	-	есть
10	ООО «АЛНАС»	-	-	есть	есть
11	ООО «Альметьевская чулочно-носочная фабрика «Алсу»	-	-	есть	есть
12	ООО «Татавтоматизация»	-	-	-	есть
13	ООО «Татнефть-АЗС Центр»	-	-	есть	есть
14	АО «СМП-Нефтегаз»	-	-	есть	есть
15	АО «Булгарнефть»	-	-	есть	есть
16	АО «Татнефтепром»	-	-	есть	есть
17	АО «Татойлгаз»	-	-	есть	есть
18	АО «Татнефтеотдача»	-	-	есть	есть
19	АО «Меллянефть»	-	-	есть	есть
20	АО «Кондурчанефть»	-	-	есть	есть
21	АО «Елабуганефть»	-	-	есть	есть
22	ООО «Акмай»	-	-	есть	есть
23	ОАО «Нократ-ойл»	-	-	есть	есть
24	АО «Шешмаойл»	-	-	есть	есть
25	ЗАО «Предприятие Кара Алтын»	-	-	есть	есть
26	АО «Геотех»	-	-	есть	есть
27	АО «Татех»	-	-	есть	есть
28	АО «Геология»	-	-	есть	есть
29	ООО «КАМСКОЙЛ»	-	-	есть	-
30	ООО «НК-Геология»	-	-	есть	есть
31	АО «Иделойл»	-	-	есть	есть
32	ООО «Карбон-Ойл»	-	-	есть	есть
Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан					
1	АО «Альметьевск-Водоканал»	-	56,35	есть	есть
2	АО «Альметьевские тепловые сети»	-	-	есть	есть
3	ООО «Тепло-Энергосервис+»	-	-	есть	есть
4	ООО «Тепло-Энергосервис»	-	-	есть	есть
5	МУП Альметьевского района и г. Альметьевска «Светсервис»	-	-	есть	есть
6	ООО «Адамант-Сервис»	-	-	-	есть
7	ООО «Кристалл Сервис»	-	-	-	есть
8	ООО «Управление по подготовке технологической жидкости для поддержания пластового давления»	-	-	есть	есть
Министерство транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан					
1	ООО «Управляющая компания «Татспецтранспорт»	-	-	-	есть
Перечень бюджетообразующих предприятий, сформированный согласно поступлениям налога на прибыль за 2018 и 2019 гг.					
1	ПАО «Татнефть» имени В.Д. Шашина	есть/-	0/-	есть	есть
2	АО «Татнефтеотдача»	-	-	есть	есть
3	АО «Татех»	-	-	есть	-
4	ЗАО «Предприятие Кара Алтын»	-	-	есть	-

Сравнение табл. 1 и 2 показывает, что доля крупных предприятий в каждом из сегментов общего объема налоговых поступлений в бюджеты разных уровней является определяющей. Отсюда можно сделать вывод, что приоритеты возобновления деятельности предприятий оказывают существенное влияние на скорость наполнения бюджетов доходами.

Таким образом, разработанная методика посегментной оценки налогового потенциала позволяет спланировать по времени налоговые поступления в региональные и местные бюджеты в условиях кризиса и заранее подготовиться к возможным спадам и дефицитам финансирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Максимов А.В.* Статья на тему: «Налоговый потенциал муниципального образования и пути его наращивания» – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/nalogovyy-potentsial-munitsipalnogo-obrazovaniya-i-puti-ego-naraschivaniya/viewer (дата обращения: 03.06.2020).

2. Поступление налоговых доходов в 2019 году – URL: https://www.nalog.ru/rn16/news/activities_fts/9521071/ (дата обращения: 03.06.2020).

3. Перечень крупных, экономически и социально значимых (системообразующих) и бюджетообразующих предприятий, осуществляющих свою деятельность на территории Альметьевского муниципального района – URL: https://mert.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_2303731 (дата обращения: 03.06.2020).

4. Официальный портал правовой информации – URL: https://pravo.tatarstan.ru/rus/file/npa/2020-04/555742/npa_555743 (дата обращения: 03.06.2020).

ПРОГНОЗ ПОСТУПЛЕНИЙ НАЛОГОВ И СБОРОВ В БЮДЖЕТ РТ

Ашкарова М.Р.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Мансурова Т.Г.

Ключевые слова: налог, налоговые сборы, бюджет.

Согласно ст. 8 Налогового кодекса Российской Федерации под налогом понимается обязательный, индивидуально безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения принадлежащих им на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления денежных средств в целях финансового обеспечения деятельности государства и (или) муниципальных образований.

Под налоговым сбором понимается обязательный взнос, взимаемый с организаций и физических лиц, уплата которого является одним из условий совершения в отношении плательщиков сборов государственными органами, органами местного самоуправления, иными уполномоченными органами и должностными лицами юридически значимых действий, включая предоставление определенных прав или выдачу разрешений (лицензий), либо уплата которого обусловлена осуществлением в пределах территории, на которой введен сбор, отдельных видов предпринимательской деятельности.

Согласно проекту бюджета Татарстана на 2020 г, который был внесен 1 октября в Госсовет РТ, в казну республики в будущем году поступит 265 млрд руб. Расходы казны будут больше доходов – 268 млрд руб.

В бюджете 2020 г. учтены межбюджетные трансферты и безвозмездные поступления. От едерального бюджета республика получит почти 31,3 млрд руб. Также фонд развития моногородов перечислит в РТ 17,5 млн руб. На эти средства, например, проведут реконструкцию автомобильной дороги на ул. Чистопольской в г. Нижнекамске.

Общий объем финансовой помощи бюджетам муниципальных образований из казны РТ предусмотрен на 2020 г. в размере 23,6 млрд руб. В бюджет федерального фонда обязательного медицинского страхования казна РТ перечислит почти 15 млрд руб. Объем бюджетных ассигнований дорожного фонда РТ в будущем году составит почти 25 млрд руб.

В ст. 16 проекта закона о бюджете особо оговаривается, что верхний предел государственного внутреннего долга РТ на 1 января 2021 г. составит 83,7 млрд руб. и внешнего долга республики – 16,5 млрд японских иен (10 млрд руб.). На обслуживание государственного и муниципального долга в будущем году заложено 89,2 млн руб. В 2023-2024 гг. придется отдавать по 7,8 млрд, в 2025 и 2026 гг. – по 6,7 млрд, с 2027 по 2032 гг. – по 7,9 млрд, а с 2033 по 2036 гг. – по 1,2 млрд руб.

По данным сайта Минфина РТ, внутренний госдолг РТ на 1 октября 2019 г. составил 94,4 млрд рублей, из них 84,6 млрд – это бюджетные кредиты, а почти 9,9 млрд – госгарантии РТ, предоставленные РФ в иностранной валюте.

Добавим также, что, согласно внесенному в Госсовет документу, доходы бюджета РТ в 2021 г. составят 270 млрд, в 2022 г. – 272 млрд руб. Расходы – 273 и 275 млрд соответственно. Дефицит – порядка 2,6-2,8 млрд руб.

В бюджете заложена реализация 38 госпрограмм на общую сумму более 245 млрд руб., непрограммные направления расходов составляют лишь 22 млрд руб., таким образом, практически весь бюджет республики будет «программным». Многие госпрограммы-2020, если сравнивать с актуализированной версией бюджета 2019 г., были сокращены.

Прогноз социально-экономического развития Татарстана в 2020 г., на базе которого формировался бюджет. Цена на нефть марки «Urals» заложена на уровне $ 59,7 за баррель (на момент подготовки материала было $ 57,5), среднегодовой курс доллара – 64,9 руб. за доллар США (на 3 октября – 65,15 рубля).

Оценка годовой инфляции понижена с 4,3 до 4,1 %%. Валовый региональный продукт РТ, как ожидается, будет увеличиваться – прирост составит 2,5 % к уровню 2019 г. К 2022 г. ВРП перевалит за 3 трлн руб.

В 2020 г. расти будет все подряд: производительность труда (на 2,6 %), индекс промышленного производства (2,9 %), сельское хозяйство (1,9 %).

Объем инвестиций в основной капитал в 2020 г. составит 684,4 млрд руб. Это ниже предыдущего варианта прогноза на 59,1 млрд, но тенденция к росту все равно сохранится – плюс 1,6 % к 2019 г. Крупнейшие экспортеры РТ продадут за рубеж товаров на $ 15,2 млрд.

В будущем году экономисты ждут замедления темпов роста потребительского спроса, но оборот розничной торговли все равно запланирован с небольшим увеличением (1 %), в абсолютном выражении он составит чуть более 1 трлн руб.

Прогнозируется рост прожиточного минимума – в 2020 г. его значение скорректировано в сторону увеличения до 9 686 руб. в месяц (было 9 392 руб.). Ситуация на рынке труда улучшится, уровень безработицы планируется в 0,65 % от трудоспособного населения (было 0,7 %). Всего безработными числятся 13,3 тыс. татарстанцев.

Удельный вес налога на прибыль составит в доходах бюджета Татарстана 43 %, НДФЛ – 30,5 %, акцизы – 12,4 %, налоги на имущество организаций – 8 % от общей.

Налог на прибыль составляет первое место в доходной части регионального бюджета, его удельный вес в общем объеме налоговых и неналоговых доходов растет и составляет уже 43 %. В 2020 г. этот налог должен принести в бюджет РТ 100 млрд руб. Немного отстают поступления по налогу на доходы физических лиц – в будущем году планируется собрать 82 млрд рублей (30,5 % от всех доходов бюджета).

Акцизы в сумме дадут 33,1 млрд рублей (12,4 % бюджета), причем алкоголь, пиво и нефтепродукты принесут в казну примерно равные объемы денег. Налоги на имущество организаций перечислят на 21,3 млрд руб. (или 8 % от общей суммы).

Налоги на вмененный доход предполагается собрать на 7 млрд 840 млн руб. В связи с прекращением действия «упрощенки» с 1 января 2021 г. ждут роста по данному виду налога в последующие годы. А вот от самозанятых многого пока не требуют – поступления налога на профессиональный доход в 2020-2022 гг. оцениваются одинаково по 69,7 млн руб. ежегодно. Транспортный налог даст еще 5,2 млрд, госпошлины – 827,4 млн, налог на игорный бизнес – 34,1 млн, налоги и сборы за пользование природными ресурсами – 8,5 млн рублей.

Татарстан, судя по его налоговым сборам в федеральный бюджет в 2018 г. (490 млрд), в одиночку мог бы «прокормить», точнее, продотировать, две трети регионов России, получающих небольшие дотации. А если брать только самые дотируемые регионы, то всю сумму налогов, которую федеральный центр получил в прошлом году от Татарстана, можно было бы в этом году распределить почти ровно между 28 субъектами РФ, включая таких «пожирателей дотаций», как Дагестан, Якутия, Камчатка, Чечня, Алтайский и Ставропольский края, Крым, Бурятия, Тува. Следовательно, Татарстан «дотационно» кормит больше трети всей России.

Это связано с тем, что в РТ, как и в ХМАО, Ненецком АО, Ямало-Ненецком АО и прочих регионах есть нефть. И потому еще, что именно на нефтедобывающие регионы и регионы, где велика доля добычи полезных ископаемых. Вообще в деле пополнения бюджета, именно на эти регионы Минфин РФ «повесил» пропорции, в результате которых львиная доля собранных средств отправляется в федеральный бюджет.

В Татарстане по результатам прошлого года 71,1 % собранных средств отправилось в федеральный бюджет, всего же было собрано 690 млрд руб. Примерно также обстоят дела у Пермского края (261,3 из 382,5 млрд рублей отправилось в Москву).

Но у десяти регионов пропорция еще более в пользу федеральных, в том числе в двух регионах ПФО. Так, Удмуртия отправляет в федеральный бюджет 76,4 % собранных средств (157,5 из 206 млрд), Оренбургская – 82,17 % (300,8 из 366 млрд). Больше всего забирают у Ханты-Мансийского, Ненецкого и Ямало-Ненецкого АО, где в федеральный бюджет отправляют от 88 до 92 % всех собранных нефтяных средств.

И, судя по всему, доля налогов, отправляемая в федеральный бюджет, будет расти, если вспомнить слова министра финансов Татарстана об увеличении этой доли до 75 %.

Вообще же, в ПФО в среднем доля налогов, отправляемая в Москву, выше остающейся в регионах: 63,6 % против 36,3 % (в 2017 г. было 59 % против 41 %). Больше всего страдает Уральский федеральный округ, где, в среднем, 84,3 % собранных средств не остается в регионах (годом ранее эта доля была на 1 % меньше). При этом в подавляющем большинстве регионов – в 64 субъектах РФ – ситуация обратно пропорциональная, в 30 регионах более 70 – 80 % собранных налогов остается «дома». Что, в общем, и объясняется как нефтяным креном экономики РФ и федерального бюджета, так и вынужденными дотациями, на которые большинству регионов России приходится жить, верстая свои бюджеты с обязательной оглядкой на Москву.

В 2019 г. повысили НДС с 18 до 20 %%, в Республике Татарстан ввели специальный налоговый режим для самозанятых (скорее всего, перечень регионов, попадающих в этот режим, в 2020 г. увеличится). Незначительные изменения в налогообложении коснулись и транспортного налога, налога на имущество организаций, налога на прибыль, УСН (упрощенная система налогообложения), ЕСХН (единый сельскохозяйственный налог), акцизов и НДФЛ.

Актуальность данной статьи обосновывается тем, что налоги являются главной частью доходной части бюджетов всех уровней и являются важным звеном в экономике. А налоги Татарстана играют важную роль в доходах бюджета РФ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сайт Министерства Республики Татарстан – URL: https://prav.tatarstan.ru/rus/ministries.htm (дата обращения: 08.05.2020).
2. Налоговый Кодекс Российской Федерации.
3. Бюджетный Кодекс Российской Федерации.
4. Сайт Министерства финансов РФ «Бюджет для граждан» – URL: https://www.minfin.ru/common/upload/library/2019/12/main/Budzhet_dlya_grazhdan_2020-2022.pdf (дата обращения: 08.05.2020).
5. Сайт Министерства финансов РТ – URL: https://minfin.tatarstan.ru/ (дата обращения: 08.05.2020).
6. Проект закона Республики Татарстан «О бюджете Республики Татарстан на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов».

ФОРМЫ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ПРОКУРАТУРЫ

Буталенко Н.В.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Хайруллина Р.Г.

В науке справедливо отмечается, что профилактика правонарушений будет наиболее эффективной для предупреждения не только преступлений и административных правонарушений, но и других общественно опасных деяний, в том числе гражданских правонарушений, в том числе коррупции[1].

В основных областях предупреждения преступлений, в средствах их осуществления, в формах превентивного воздействия, предусмотренных соответственно п. 1 и 2 ст. 6 и п. 1 ст. 17 Федерального закона от 23.06.2016 № 182-ФЗ «Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации»[2] (далее – Закон № 182-ФЗ), надзор со стороны прокуроров за соблюдением законов не предусмотрен как направление, средство или форма предупреждения.

[1] Бажанов С.В. Ранняя профилактика административных правонарушений в сфере экономики как фактор, способствующий предупреждению аналогичных им преступлений / С.В. Бажанов, А.А. Воронцов // Административное право и процесс. – 2016. – № 2. – 34 с.

[2] Федеральный закон от 23.06.2016 № 182-ФЗ Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2016. – № 26 (Часть I). – Ст. 3851.

Среди форм профилактического воздействия, перечисленных в ст. 17 Закона № 182-ФЗ, профилактическая и надзорная деятельность в области профилактики является специфической для прокуратуры.

Однако в ст. 22 Закона «О прокуратуре Российской Федерации»[1] эти формы превентивных мер не закрепляются за полномочиями прокурора.

Правовое просвещение и правовое информирование, предусмотренное п. 1 ч. 1 ст. 17 Закона № 182-ФЗ, как одна из форм профилактического воздействия, в ч. 2 этой же статьи не связана с профилактическими формами воздействия прокурора, хотя органы прокуратуры фактически осуществляли и осуществляют эту деятельность.

Посредством правового просвещения и правового информирования до сведения граждан, и организаций доводится информация, направленная на обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина, общества и государства от противоправных посягательств.

При этом правовое просвещение необходимо понимать, как распространение информации, знаний об определенных гражданских правах, свободах и обязанностях человека, а также способах их реализации. Правовое информирование представляет собой предоставление гражданам правовой информации – определенных сведений о фактах, предметах, явлениях, имеющих место в правовой сфере общества, содержащихся в нормах права и в других источниках[2].

В п. 9 ч. 2 ст. 6 Закона № 182-ФЗ употребляется термин «специальные меры по предупреждению административных правонарушений, административного, уголовного, уголовно-процессуального, уголовно-исполнительного и оперативно-розыскного характера в целях предупреждения правонарушений», применять которые в соответствии с ч. 4 этой же статьи уполномочены органы прокуратуры, «если такое право предоставлено им законодательством Российской Федерации».

Таким образом, административными мерами предупреждения правонарушений являются не только применяемые меры административного наказания, целью которых является общее или специальное предупреждение правонарушений (ч. 1 ст. 3.1 КоАП РФ[3]), но и меры процессуального обеспечения по делу об административном правонарушении в качестве меры административного принуждения (ст. 27.1 КоАП РФ).

К уголовно-правовым мерам профилактики и предупреждения правонарушений относятся предусмотренные в ст. 44 УК РФ[4] виды уголовного наказания, а также иные меры, например:

- освобождение от уголовной ответственности по основаниям, предусмотренным гл. 11 УК РФ;
- освобождение от уголовного наказания по основаниям, предусмотренным гл. 12 УК РФ и др.

В качестве уголовно-правовых мер предупреждения и профилактики правонарушений являются определённые УПК РФ[5] меры уголовно-процессуального принуждения в виде задержания подозреваемого (гл. 12 УПК РФ) и другие меры по предупреждению уголовного судопроизводства (запрет на поездки, личное поручительство, надзор со стороны командования воинской части, надзор за несовершеннолетним обвиняемым, поручительство, домашний арест, заключение под стражу – ст. 98 УПК РФ), УПК РФ предусмотрены и другие меры по предупреждению преступности, например установление следователем или дознавателем в рамках уголовного судопроизводства обстоятельств, способствовавших совершению преступления (ч. 2 ст. 73 УПК РФ).

Меры по предупреждению преступлений уголовно-процессуального характера закреплены в УПК РФ. Таким образом, в качестве таких мер можно признать применение к осужденным мер медицинского характера (ст. 18 УК РФ), привлечение к ответственности за нарушение режима уголовного наказания и т.д.

---

[1] Федеральный закон от 17.01.1992 № 2202-1 (ред. от 06.02.2020) О прокуратуре Российской Федерации // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 47. – Ст. 4472.

[2] Бажанов С.В. Ранняя профилактика административных правонарушений в сфере экономики как фактор, способствующий предупреждению аналогичных им преступлений / С.В. Бажанов, А.А. Воронцов // Административное право и процесс. – 2016. – № 2. – 38 с.

[3] Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 18.03.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2002. – № 1 (ч. 1). – Ст. 1.

[4] Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 18.02.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.

[5] Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 18.02.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2001. – № 52 (ч. I) – Ст. 4921.

Меры по предупреждению преступлений оперативного характера определены Федеральным законом № 144-ФЗ от 12 августа 1995 г. «Об оперативно-розыскной деятельности»[1], в ст. 2, которого в качестве целей оперативно-розыскной деятельности определены задачи выявления, предупреждения, пресечения и выявления правонарушений, а также выявления и установления лиц, готовящих, совершающих или совершивших их.

Такими мерами указанный закон считает оперативно-розыскные мероприятия, определенные в ст. 6 указанного закона.

Поскольку Закон № 182-ФЗ, Закон «О прокуратуре Российской Федерации» и др. законы РФ не предусматривают «специальных мер» в системе мер реагирования прокуратуры, определить, что подразумевал под этим термином законодатель, невозможно.

Предусмотренные п. 3 и 5 ч. 1 ст. 17 Закона № 182-ФЗ такие профилактические формы воздействия как «внесение представления об устранении причин и условий, способствующих совершению правонарушения» и «объявление официального предостережения (предостережения) о недопустимости действий, создающих условия для совершения правонарушений, либо недопустимости продолжения антиобщественного поведения» ч. 2 этой же статьи отнесены к превентивным формам воздействия преследования.

Официальное предостережение о недопустимости действий, создающих условия для совершения преступлений, или о недопустимости преследования за антиобщественное поведение, объявляется лицом, совершившим акты насилия, при отсутствии оснований для возбуждения уголовного или административного преследования и содержит обязательное требование о недопустимости таких действий или о недопустимости продолжения антиобщественного поведения.

Антиобщественное поведение определяется законом № 182-ФЗ как не влекущее административной или уголовной ответственности за действия физического лица, нарушающие общепринятые нормы поведения и морали, права и законные интересы других лиц. Официальное предупреждение является официальным актом специальных органов по предупреждению правонарушений, определенным ч. 2 ст. 17 Закона № 182-ФЗ, которые определяют порядок и форму его вынесения.

По мнению А.И. Петрова, представление об устранении причин и условий, способствующих совершению преступления, является официальным актом специальных органов по предупреждению преступления, производится в случае выявления причин и условий, способствующих совершению преступления, и является обязательным для исполнения[2].

Однако эти формы профилактических мер не совсем соответствуют смыслу таких надзорных актов прокуратуры, как «представление прокурора» и «предостережение о недопустимости нарушения закона», предусмотренных ст. 24 и 25[1] закона «О прокуратуре Российской Федерации», согласно которым представление прокурором делается для «устранения нарушений закона», а предупреждение – для «предотвращения правонарушений».

Не имея опыта применения этих положений Закона № 182-ФЗ, неясно, являются ли термины, используемые законодателем, или же нормы обоих законов различаются по сути.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бажанов С.В.* Ранняя профилактика административных правонарушений в сфере экономики как фактор, способствующий предупреждению аналогичных им преступлений / С.В. Бажанов, А.А. Воронцов // Административное право и процесс. – 2016. – № 2. – С. 33–36.

2. Федеральный закон от 23.06.2016 № 182-ФЗ Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2016. – № 26 (Часть I). – Ст. 3851.

3. Федеральный закон от 17.01.1992 № 2202-1 (ред. от 06.02.2020) О прокуратуре Российской Федерации // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 47. – Ст. 4472.

4. *Жеребцов А.Н.* Комментарий к Федеральному закону от 23 июня 2016 г. № 182-ФЗ Об основах системы профилактики правонарушений в Российской Федерации (постатейный) / А.Н. Жеребцов, Ю.В. Помогалова, М.В. Смоляров. – М.: Статут, 2016. – 38 с.

[1] Федеральный закон от 12.08.1995 № 144-ФЗ (ред. от 02.08.2019) Об оперативно-розыскной деятельности // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 33. – Ст. 3349.

[2] Петров А.И. Деятельность прокуратуры по правовому просвещению как средство профилактики правонарушений и преступлений / А.И. Петров // Oeconomia et Jus. – 2018. – №3. – С. 48–52.

5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. от 18.03.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2002. – № 1 (ч. 1). – Ст. 1.

6. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 18.02.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.

7. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 18.02.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2001. – № 52 (ч. I) – Ст. 4921.

8. Федеральный закон от 12.08.1995 № 144-ФЗ (ред. от 02.08.2019) Об оперативно-розыскной деятельности // Собрание законодательства Российской Федерации. − 1995. − № 33. − Ст. 3349.

9. *Петров А.И.* Деятельность прокуратуры по правовому просвещению как средство профилактики правонарушений и преступлений / А.И. Петров // Oeconomia et Jus. − 2018. − № 3. − С. 48−52.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИНЫХ ФУНКЦИЙ ПРОКУРАТУРЫ

Буталенко Н.В.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Хайруллина Р.Г.

Прокуратура, как орган осуществляющий надзор за исполнением и соблюдением законодательства в числе своих функций также обладает и профилактической функцией.

Что касается профилактики или предупреждения преступности, то прокуратура выполняет важные функции, связанные с координацией деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью.

Относительно данной функции необходимо отметить тот немаловажный момент, что в отличие от большинства других, предупреждение преступности прямо и непосредственно предусмотрено законом, регулирующим порядок, формы и методы ее осуществления.

Но надо заметить, что в ст. 8 Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации»[1] – координация деятельности по борьбе с преступными проявлениями как таковыми, не упоминается (указывается лишь только такое понятие как «борьба с преступностью»), но в Положении о координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью, утвержденном Указом Президента Российской Федерации от 18 апреля 1996 г. № 567[2], это делается неоднократно.

В частности, при определении направлений координации в Положении говорится об изучении практики предупреждения преступлений, о совместной разработке предложений о предупреждении преступлений; среди форм координации упоминается проведение совместных целевых мероприятий по пресечению преступлений, устранению причин и условий, способствующих их совершению, проведение семинаров и конференций по проблемам предупреждения преступлений.

Необходимость координации в качестве элемента соотношения целенаправленных действий обусловлена тем, что в предупреждении преступности участвуют многие субъекты, в том числе несколько правоохранительных органов (МВД, ФСБ, таможенные органы, структуры контроля над наркотиками и т.д., каждый из которых обладает специфическими полномочиями и решает узконаправленные специфические задачи определёнными законом средствами и методами.

В свою очередь, это объективно объясняется тем, что преступность, ее причинный комплекс, несмотря на всю их множественность, является чем-то целостным, подчиненным определенным общим закономерностям, и как таковые они должны подвергаться мерам влияния, основанным на общих принципах организации, правовых и иных гарантиях, единой (в данном случае межведомственной) стратегии.

В юридической литературе имеют место веские доводы о том, что «присвоение прокуратуре функции координации деятельности правоохранительных органов в борьбе с преступностью обу-

[1] Федеральный закон от 17.01.1992 № 2202-1 (ред. от 06.02.2020) О прокуратуре Российской Федерации // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 47. – Ст. 4472.

[2] Указ Президента РФ от 18.04.1996 № 567 (ред. от 31.12.2019) О координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью (вместе с «Положением о координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью») // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 17. – Ст. 195.

словлено соображениями объективного порядка. В рамках своих надзорных полномочий прокуратура оказывает влияние на действия других правоохранителей, в результате чего находится в центре данных системы органов.

Благодаря своему положению в правоохранительной системе прокуратура располагает наиболее полной информацией о состоянии законности на федеральном и региональном уровнях. Наконец, важно, чтобы органы прокуратуры осуществляли полномочия независимо от федеральных органов власти, органов власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, несмотря на местные различия, ведомственные и местные влияния»[1].

В данной статье мы не намерены рассматривать направления, формы, методы других аспектов координации, а ограничимся рассмотрением проблемных вопросов. Именно в аспекте принятия мер по совершенствованию деятельности по профилактике преступности, заслуживают одобрения предложения о расширении круга участников координации, неоднократно высказывавшиеся в литературе[2].

Очевидно, что помимо органов, перечисленных в Положении о координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью, в их число должны быть включены органы юстиции и прежде всего учреждения уголовно-исполнительной системы как субъекты предупреждения рецидива преступлений; федеральные органы государственной охраны; органы МЧС России, в составе которого действует противопожарная служба, являющаяся органом дознания; разумеется, перечень необходимо дополнить указанием на федеральную службу по контролю за оборотом наркотиков. Более того, с учетом обострения проблемы борьбы с транснациональной преступностью и прежде всего с международным терроризмом к субъектам координации следовало бы отнести Службу внешней разведки и Федеральную службу по финансовому мониторингу.

Другой проблемный вопрос касается правового регулирования координации прокуратурой деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью. В законе о прокуратуре имеется всего лишь одна статья (восьмая), устанавливающая в общей форме данную функцию.

Подробно порядок, формы и методы ее осуществления регулируются в подзаконном акте – в упоминавшемся Положении, утвержденном Указом Президента РФ. Это не вполне согласуется с общепринятыми, в том числе законодательно закрепленными представлениями о статусе прокуратуры в системе государственных органов[3].

Не разделяя высказывавшихся предложений о разработке и принятии отдельного федерального закона, регулирующего координацию деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью, полагаем, что этому следовало бы посвятить ряд статей, а возможно раздел или главу в новой редакции закона «О прокуратуре Российской Федерации».

В этих нормах можно было бы более определенно, чем в настоящее время, закрепить компетенцию и полномочия органов прокуратуры по точной координации превентивной деятельности правоохранительных органов, определенных в качестве одного из основных приоритетов борьбы с преступностью.

Как орган по контролю за соблюдением законности, прокуратура следит за ходом и результатами правоприменения во всех основных сферах жизни общества. При этом органы прокуратуры, осуществляющие надзор и другие определенные законом функции, часто представляют обстоятельства, указывающие на необходимость совершенствования законов и других нормативно-правовых актов: определяют их пробелы, несоответствие и противоречие, декларативный характер и неконкретность, другие недостатки, влияющие на правовое регулирование самых разнообразных общественных отношений.

Предупреждение преступности, правовая основа которого далека от совершенства, не является исключением в этом отношении.

Нетрудно заметить, что меры по совершенствованию правового регулирования в любой из этих сфер прямо и непосредственно связаны с предупреждением преступлений против собственности, в сфере хозяйственной, служебной, экологической и иной деятельности, преступности несовершеннолетних и т.д.

---

[1] Ястребов В.Б. Прокурорский надзор: учебник для академического бакалавриата юридических ВУЗов и факультетов / В.Б. Ястребов. – М.: Зерцало, 2017. – 330 с.

[2] Поляков М.П. Правоохранительные органы: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М.П. Поляков. – М.: Юрайт, 2018. – 218 с.

[3] Воронин О.В. О значении координационной, профилактической и административно-юрисдикционной деятельности прокурора / О.В. Воронин // Уголовная юстиция. – 2016. – № 1. – 97 с.

И очень важно, чтобы законодательный процесс в таких случаях предусматривал соответствующее криминологическое сопровождение, эффективность которого во многом зависит от целенаправленных усилий прокуроров.

На наш взгляд, более активное участие органов прокуратуры в осуществлении правотворческой деятельности, направленной на совершенствование правового обеспечения профилактики преступлений, способствовало бы, создание в Генеральной прокуратуре Российской Федерации специального информационного банка данных об участии этих органов (на всех уровнях системы) в правовой деятельности способствовало бы усилению участия органов прокуратуры в правовой деятельности. Информация, содержащаяся в этом банке, могла бы использоваться для регистрации, анализа и объективной оценки инициатив органов прокуратуры в области законодательства, организации широкого распространения передовой практики и исправления ошибок, допущенных в региональном и местном законодательстве.

В значительной степени рассматривалась деятельность органов прокуратуры, как по содержанию, так и по форме, в том, что касается их участия в разработке и осуществлении комплексных, целевых, секторальных и других программ по борьбе с преступностью, в основном ориентированных на профилактику.

Разница здесь только в том, что в первом случае «конечным продуктом» является закон, либо другой нормативный правовой акт, во втором – управленческий документ (программа, план).

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 17.01.1992 № 2202-1 (ред. от 06.02.2020) О прокуратуре Российской Федерации // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 47. – Ст. 4472.

2. Указ Президента РФ от 18.04.1996 № 567 (ред. от 31.12.2019) О координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью (вместе с «Положением о координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью») // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 17. – Ст. 1958.

3. *Ястребов В.Б.* Прокурорский надзор: учебник для академического бакалавриата юридических ВУЗов и факультетов / В.Б. Ястребов. – М.: Зерцало, 2017. – 408 с.

4. *Поляков М.П.* Правоохранительные органы: учебник и практикум для прикладного бакалавриата / М.П. Поляков. – М.: Юрайт, 2018. – 363 с.

5. *Воронин О.В.* О значении координационной, профилактической и административно-юрисдикционной деятельности прокурора / О.В. Воронин // Уголовная юстиция. – 2016. – № 1. – С. 96–108.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА НА СТАБИЛЬНОСТЬ ПРОЦЕССА ШТАМПОВКИ ДЛЯ ДЕТАЛЕЙ МАЛОЙ ТОЛЩИНЫ

Валиева А.С.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Валиев А.М.

На сегодняшний день к деталям новой кабины К5 нового магистрального КамАЗ-54901 по сравнению с предыдущими поколениями предъявляются более высокие требования по геометрической точности и качеству. Геометрию таких деталей измеряют роботы в лаборатории ATOS, где штампованную деталь сравнивают с 3D моделью детали. Геометрия поверхностей не должна превышать отклонения больше ±0,5 мм, а геометрия обрезных кромок ±1 мм, также требуется контролировать размер заусенцев – не более 0,3 мм. Утонение детали не должно быть более 20 % от толщины металла.

Деталь «А9606372036 Усилитель задней панели боковины нижний правый» входит в перечень внедряемых деталей. На рис. 1 представлена 3D модель этой детали.

Данную деталь получают методом холодной листовой штамповки за 4 перехода. На первом переходе вытягивают заготовку на 69 мм (рис. 2), далее на втором переходе пробивают отверстия, обрезают деталь по контурам (рис. 2). В третьем ручье переход также обрезают по контурам (рис. 2), далее на последнем – четвертом ручье деталь маркируют, калибруют и происходит отбортовка (рис. 2).

Рис. 1. 3D-модель детали «Усилитель задней панели боковины нижний правый»

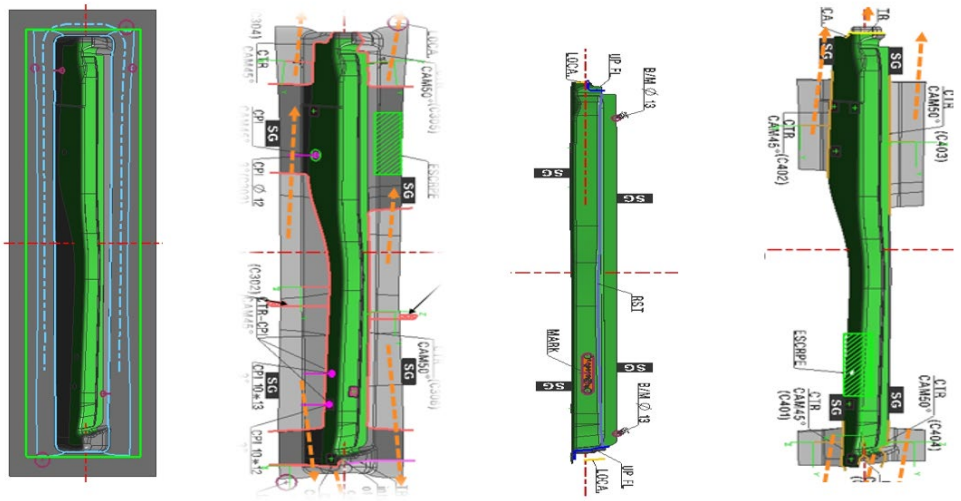


Рис. 2. Переходы детали «Усилитель задней панели боковины нижний правый»

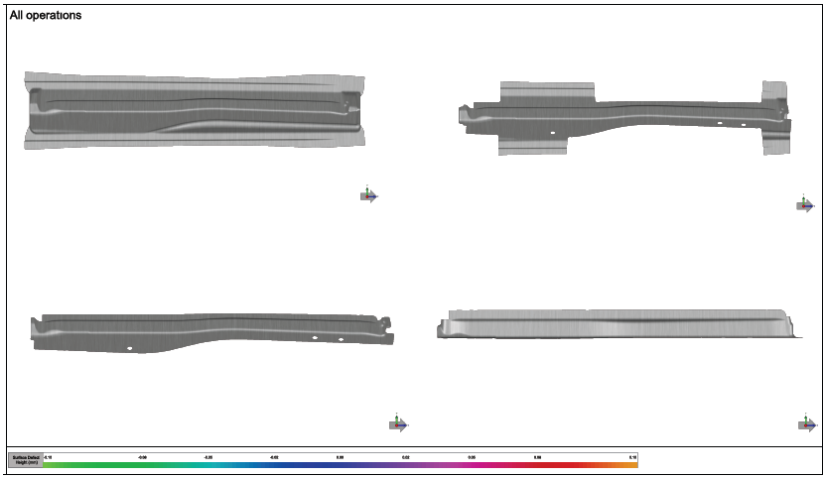
Требования, предъявляемые к качеству металла

Стабильность технологического процесса штамповки и качество изготавливаемых изделий во многом определяются качеством штампуемого материала. В холодной листовой штамповке существует ряд требований к исходному металлу. Материал, применяемый для холодной штамповки, должен обладать высокой пластичностью, иметь равномерные механические свойства и химический состав и не иметь поверхностных и внутренних дефектов.

Деформируемость металла в холодном состоянии, т.е. его способность выдерживать пластическую деформацию без разрывов и разрушения, которое в свою очередь зависит от нескольких факторов: качество поверхности заготовки; химического состава; структуры; механических свойств и технологических параметров процесса штамповки.

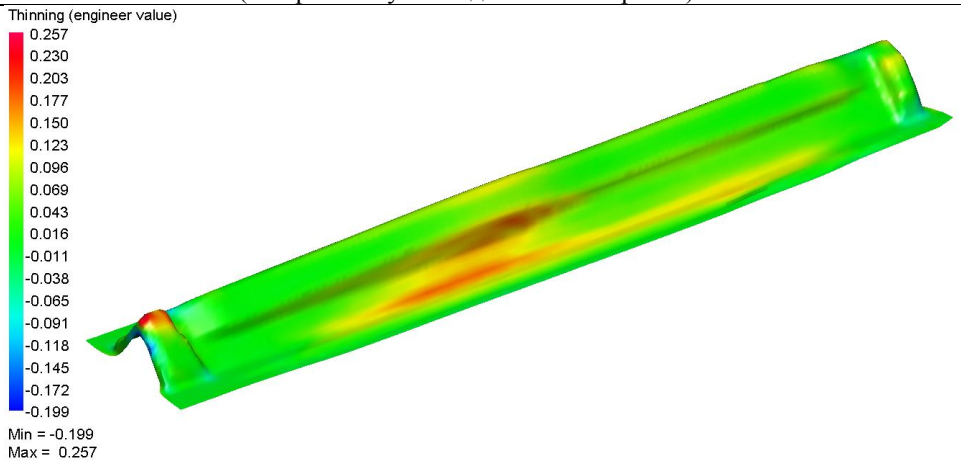
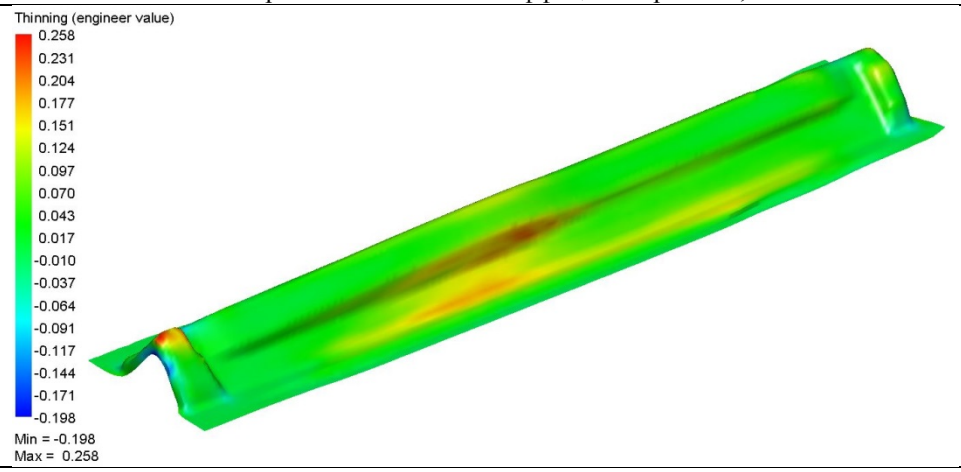
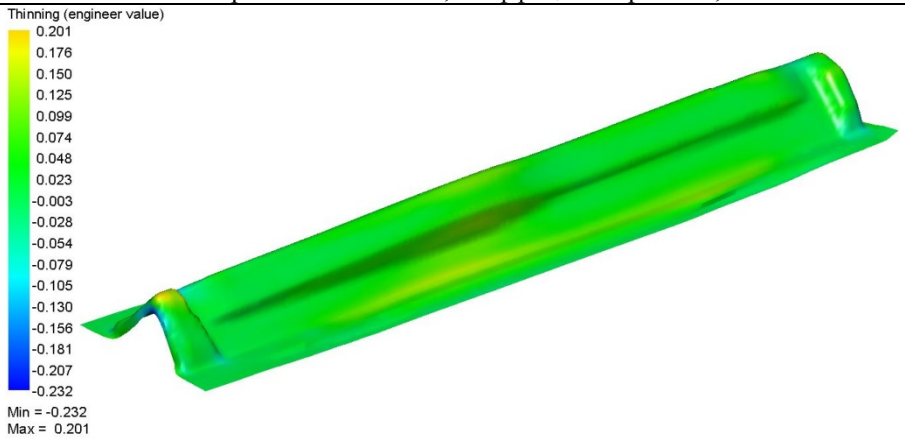
Моделирование ХЛШ в Autoform

Этапы штамповки детали «Усилитель задней панели боковины нижний правый» на примере программы «Autoform».



Проведенные эксперименты по выявлению влияния характеристик листового материала на утонение при вытяжке представлены в табл. 2.

Таблица 2

Эксперимент без смазки, коэффициент трения 0,12 (по протоколу исследования материала)

Эксперимент без смазки коэффициент трения 0,15

Эксперимент со смазкой, коэффициент трения 0,05


Исходя из проведенных моделирований, мы видим, что в первом и во втором опыте есть риски возникновения утонений – больше 20 %, а также разрывов. При использовании смазочных материалов эти риски не должны возникать.

Заключение

Чтобы избежать возникновения утонения и разрывов при штамповке вытяжных деталей, необходимо использовать смазочные материалы, которые уменьшают силы деформирования, предохраняют поверхности деформируемого металла от повреждения и повышают износостойкость инструментов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Романовский В.П.* «Справочник по теории листовой штамповки». – Л.: Машиностроение. Ленинградское отделение, 1979 г.

2. *Ковалёв В.Г., Ковалёв С.В.* Технология листовой штамповки. Технологическое обеспечение точности и стойкости: учебное пособие / В.Г. Ковалёв, С.В. Ковалёв. – М.: КНОРУС, 2010.

3. *Околович Г.А.* Штамповые стали для холодного деформирования металлов 2010.

4. *Попов Е.А.* Основы теории листовой штамповки. Машиностроение, 1968.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ СМЕЩЕНИЯ ЦЕНТРА ДАВЛЕНИЯ ШТАМПА ОТНОСИТЕЛЬНО ЦЕНТРА ДАВЛЕНИЯ ПРЕССА И МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ДЕТАЛИ «ЛОНЖЕРОН»

Виноградов Р.И.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Шибаков В.Г.

На предприятии ПРЗ ПАО «КАМАЗ» при пробивке многочисленных отверстий в карточке лонжерона возникает неравномерное распределение усилий штамповки относительно поперечной оси пресса «Komatsu UAS 6000 MB», что приводит к смещению центра давления штампа относительно центра давления самого пресса. Данное явление обусловлено 2 причинами: во-первых, распределение пробивных пуансонов на уровни осуществляется по принципу – одинаковые диаметры на одном уровне; во-вторых, при штамповке в ряде модификации лонжеронов в настоящее время универсальные отверстия, пробиваемые на прессе, присутствуют только преимущественно на одной половине карточки. Вследствие этих причин усилие штамповки начинает значительно преобладать на одном из концов пробиваемой карточки и создается крутящий момент, стремящийся повернуть ползун относительно центра давления пресса.

Следует также отметить, что пресс имеет уравновешиватель в виде продольной вращающейся балки, соединенной с ползуном с двух сторон зацеплением. Однако вследствие значительного срока эксплуатации пресса его система уравновешивания и остальные узлы подверглись износу и появлению нежелательных зазоров в соединениях. Таким образом, в настоящее время зазоры между ползуном и его направляющими в процессе работы существенно превышают заданные технические требования.

Это явление приводит в настоящее время к проблемам как собственно оборудования, так и самого процесса штамповки. В частности, это: повышенный износ рабочих частей штампа, таких как втулки, направляющие, пуансоны и т.д.; появлению заусенцев после пробивки отверстий на детали; повышенный износ самого пресса, возможность заклинивания ползуна вследствие перекоса и соответствующие простои оборудования.

Из анализа существующих вариантов решения схожих научно-технических проблем и учитывая саму специфику задачи можно сделать следующие выводы:

– исходя из конструкции и характера работы пресса рационально разместить уравновешивающее устройство в нижней части оборудования и связать его с рабочими частями самого штампа;

– алгоритм должен давать возможности не только расчета значения смещения центра давления штампа относительно центра осей пресса и рационального распределения пробивных пуансонов по уровням, но и расчета необходимого усилия противодействия на каждом уровне, если предыдущий результат выявлен не удовлетворительным.

Алгоритм распределения пуансонов по уровням пробивки

Основной принцип функционирования алгоритма рационального распределения пуансонов по уровням пробивки заключается в возможности перевода пуансонов 1-го уровня на 2-ой и далее на 3-й уровень. Наиболее эффективно это реализуется с помощью применения подкладных плиток необходимой толщины под каждый пробивной пуансон. Алгоритм приведен на рис. 1. Функционирова-

ние алгоритма рационального распределения пуансонов по уровням пробивки на примере штампа для карточки лонжерона 43118-2801020_021.

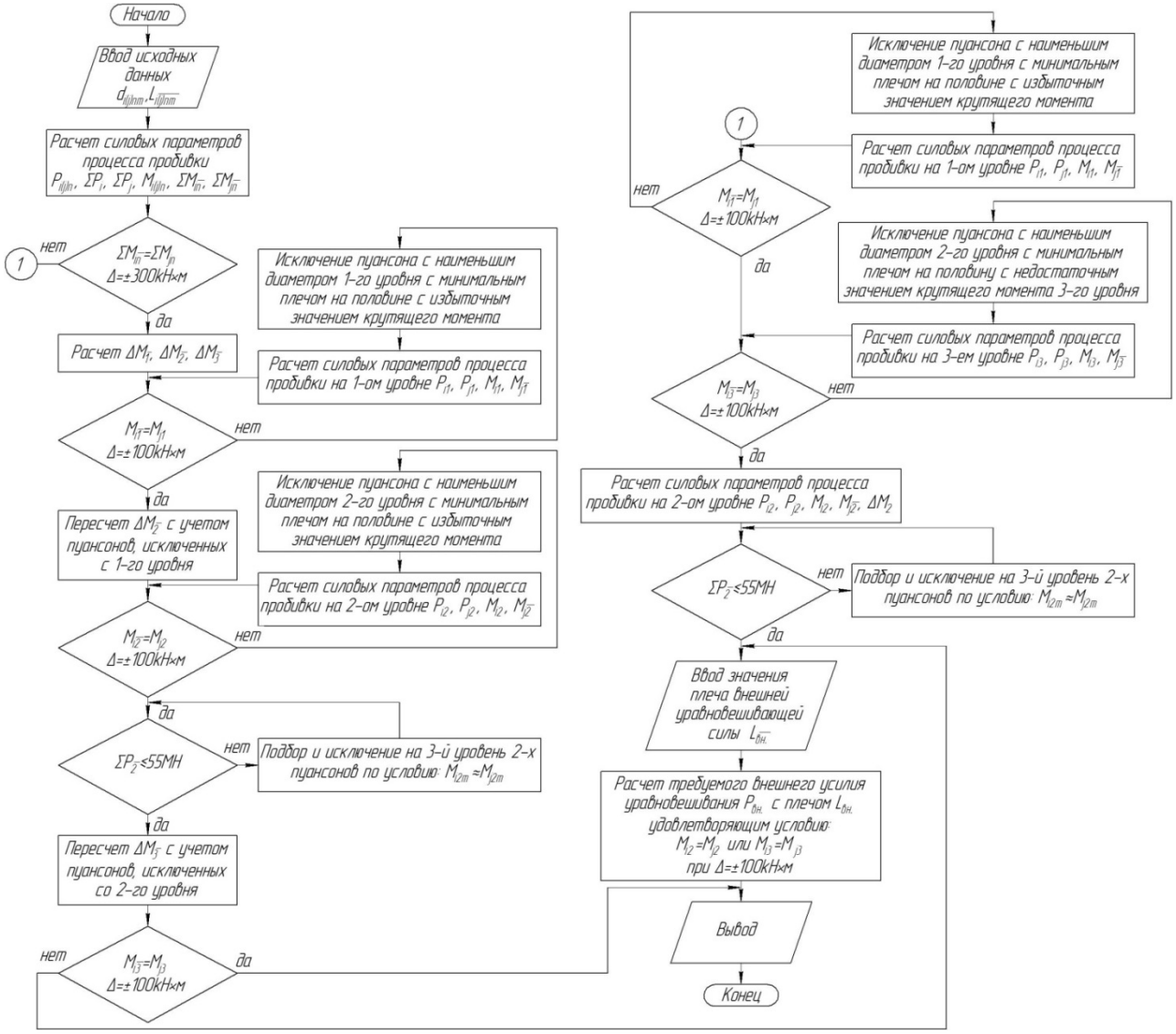


Рис. 1. Алгоритм для рационального распределения пробивных пуансонов по уровням пробивки и расчета дополнительного усилия уравновешивания.

Устройство дополнительного уравнения ползуна гидравлического пресса.

Для создания дополнительного усилия уравнения ползуна пресса «Komatsu UAS 6000 MB» наиболее оптимально применить гидравлическую схему (рис. 2). Это обосновано, прежде всего, тем, что усилие противодействия перекосу ползуна необходимо только при пробивке отверстий 2-го уровня, т.к. остальные уровни уравновешиваются с помощью рационального распределения пуансонов согласно данным алгоритма.

Применение гидравлической схемы устройства дополнительного уравнения ползуна также обусловлено:

- простотой и надежностью данных типов устройств;
- их универсальностью, легкостью эксплуатации, обслуживания и ремонта;
- относительной дешевизной и доступностью узлов и деталей.

Принцип работы данного уравнителя следующий, шток гидроцилиндра до рабочего хода выставляется на высоту пробивки отверстий 2-го уровня с помощью насоса 5, переключения распределителя 4 и регулирующего элемента 2. Перепускной клапан настраивается на усилие, полученное из алгоритма на предыдущем этапе. В момент рабочего хода шток гидроцилиндра должен соприкоснуться с ползуном и при пробивке отверстий 2-го уровня усилие на штоке достигает заданного усилия про-

тиводействия перекосу. В дальнейшем срабатывает перепускной клапан, рабочая жидкость перетекает в верхнюю полость гидроцилиндра, и ползун беспрепятственно совершает дальнейший ход.

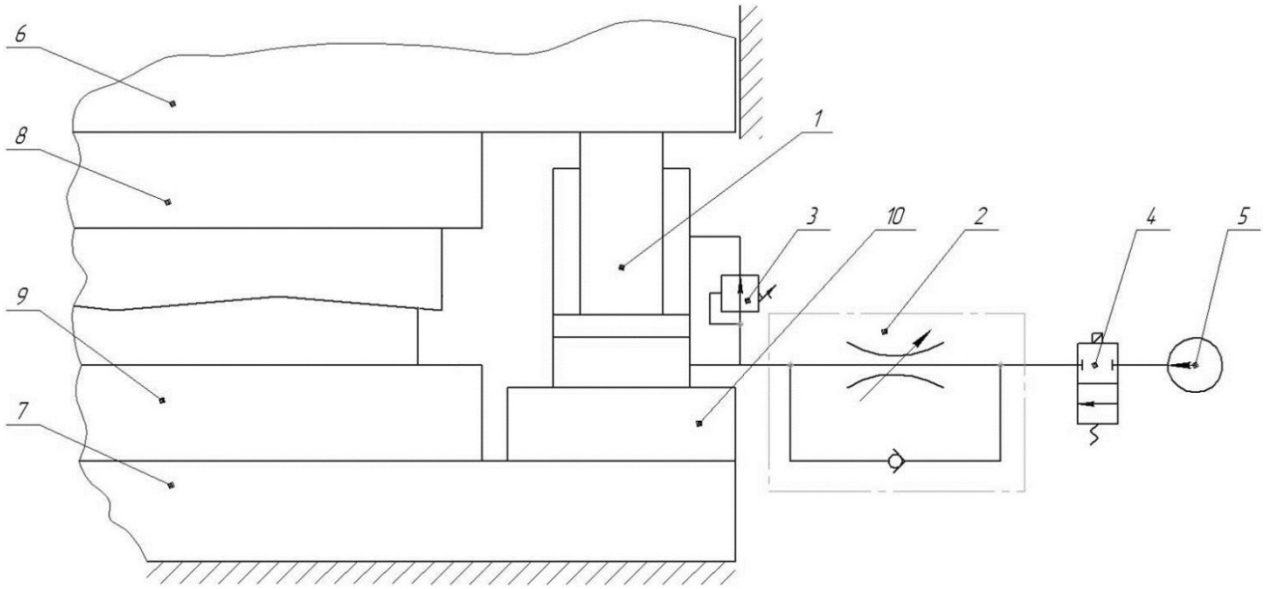


Рис. 2. Принципиальная гидравлическая схема устройства для уравновешивания ползуна пресса
1 – гидроцилиндр; 2 – регулирующий элемент; 3 – перепускной клапан; 4 – 2-х позиционный распределитель; 5 – нерегулируемый насос; 6 – ползун; 7 – стол пресса;
8 и 9 – верхний и нижний штампы; 10 – плита подкладная.

Заключение

Проведено комплексное исследование задачи разработки алгоритма, значения смещения центра давления штампа относительно центра осей пресса и рационального распределения пробивных пуансонов по уровням и расчета необходимого усилия противодействия на каждом уровне, если предыдущий результат выявлен не удовлетворительным.

Проведено комплексное исследование задачи разработки алгоритма рационального распределения пробивных пуансонов по уровням и расчет необходимого усилия противодействия на каждом уровне. Исходя из конструкции и характера работы пресса рационально разместить уравновешивающее устройство в нижней части оборудования и связать его с рабочими частями самого штампа.

В сумме эти два метода дают возможность решить проблему смещения центра давления штампа относительно центра давления самого пресса.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Романовский В.П.* «Справочник по теории листовой штамповки». Л.: Машиностроение. Ленинградское отделение 1979 г.

2. *Ковалёв В.Г., Ковалёв С.В.* Технология листовой штамповки. Технологическое обеспечение точности и стойкости: учебное пособие / В.Г. Ковалёв, С.В. Ковалёв. − М.: КНОРУС, 2010.

3. *Околович Г.А.* Штамповые стали для холодного деформирования металлов 2010.

4. *Попов Е.А.* Основы теории листовой штамповки. Машиностроение, 1968.

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА Г. НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ ЧЕРЕЗ ОТКРЫТИЕ ЦЕНТРОВ ПРОТОТИПИРОВАНИЯ И МАКЕТИРОВАНИЯ

Гаврикова И.М., Набиуллина Г.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Шафигуллин Л.Н.

На сегодняшний день экономическое развитие страны неразрывно связано с инновациями. Согласно исследованию TheGlobalInnovationIndex [1] (Глобальный инновационный индекс) в 2019 г.

Россия заняла 46 место из 129. Среди факторов, которые способствуют улучшению позиций России: высокая доля выпускников научных и инженерных специальностей, уровень развития бизнеса, развитие технологий и экономики знаний. Однако по степени воздействия результатов научно-технической и инновационной деятельности на экономику и общество место нашей страны в рейтинге снизилось с 49 места в 2015 г. до 59 в 2019 г. К слабым сторонам России в рейтинге определены такие параметры, как: незащищенность инновационного процесса в правовом поле, слабая логистика, экологические проблемы. Как итог, падает эффективность инноваций и результатов инновационной деятельности.

Наука, задел которой заложен еще в советское время, должна способствовать появлению новых знаний, которые бизнес реализует в виде новых товаров и услуг. Однако на сегодняшний день взаимодействие науки и бизнеса нарушено, что и повлияло на конкурентоспособность страны. Длительный срок окупаемости, высокая стоимость кредитных средств, нацеленность на краткосрочную перспективу делает для бизнеса не интересным внедрение инновационных продуктов. Таким образом, не имея полноценный спрос на разработки со стороны бизнеса, наука преимущественно финансируется государством, но даже этого финансирования недостаточно. В докладе Стенфордского центра «Digi-ChinaProject» [2], озаглавленной «Aipolicyand China Realities of State-Led Development» («Политика искусственного интеллекта и Китай. Реалии ведомого государством развития») отмечается, что стартапы, финансируемые правительством имеют неустойчивую бизнес-модель.

Инновационное развитие требует применения платформенных технологий, междисциплинарности в исследованиях и разработках, лидерства в аддитивных технологиях, биоинженерии, создании новых материалов небольшими объемами. Для устойчивого развития по всей территории России необходимо выравнивание уровня социально-экономического положения регионов РФ, проработка законодательства в области инновационных продуктов и обеспечение правовой защищенности инновационного бизнеса. Государство должно создавать условия не только для развития высокотехнологических областей и разработку технологических инноваций, но и развитие остальных областей с организационными, маркетинговыми, образовательными инновациями.

Позиции России все еще сильны в таких областях как физика, химия, материаловедение, если исходить из индекса Хирша. Главный вывод этого рейтинга [3]: университеты продолжают активно инвестировать в фундаментальную науку. По мнению экспертов, важнейшими факторами, влияющими на продуктивность исследований, являются создание комфортной для творчества среды, современная инфраструктура, достаточное и устойчивое финансирование. Единого подхода к определению приоритетных направлений разработок в вузах нет. Возможно выделить 5 факторов, влияющих на их выбор вузами:

1. Территориальная привязка. Возможность создания связей с предприятиями и институтами РАН, учет структуры региональной промышленности, наличие потенциальных покупателей разработок.

2. Экономика. Традиционно большая часть финансирования приходится на наиболее рентабельные разработки, при этом перспективные, но рискованные области зачастую остаются без финансирования.

3. Глобальные тренды. Вузы направляют усилия на исследования в областях, которые изучаются повсеместно, например, биоинформатика, квантовые вычисления, геномика, машинное обучение и т.п.

4. Востребованность у абитуриентов и студентов. Чтобы привлекать больше студентов, вузы направляют свои исследования в популярные у абитуриентов направления.

5. Форсайты. Вузы пытаются определить, какое из направлений окажется наиболее перспективным в будущем.

Как правило, университеты комбинируют различные факторы, создавая собственную стратегию развития.

В г. Набережные Челны сконцентрированы предприятия грузового автомобилестроения, теплоэнергетики и перерабатывающей промышленности. Город входит в состав Камского инновационного территориально-производственного кластера. В настоящее время Набережночелнинский филиал КФУ имеет два основных научных направления, утверждённых решением Учёного совета КФУ от 12.11.2015 г.:

1. Разработка и исследование перспективных материалов в машиностроении.

2. Инфокоммуникационные и перспективные технологии, гибкие производственные системы. Управление социальными системами и процессами. База знаний правового обеспечения и защиты.

Инженерная подготовка востребована в городе и регионе, но, чтобы поддержать будущий кадровый потенциал, необходима поддержка и развитие образовательной сферы в городе на всех этапах.

Одним из элементов инновационной инфраструктуры может являться Центр макетирования и прототипирования с уклоном на детей и молодежь.

Центр прототипирования (ЦП) – это удобная площадка, где стартапы и другие малые, и средние предприятия могут создать прототип своего изделия. Специфика предлагаемого центра в смещении фокуса внимания с малых и средних предприятий на школьников. Основными задачами подобного центра прототипирования являются:

– формирование инновационной образовательной площадки для молодежи региона;

– формирование инновационной модели встраивания научно-исследовательских разработок в инновационный цикл (включая финансовые, юридические аспекты);

– разработка прототипов изделий с учетом мнения технических специалистов;

– создание условий для практической реализации творческих возможностей школьников, помощь в определении направления их дальнейшего обучения;

– развитие инженерного потенциала талантливой молодёжи.

Подобные формы организационные формы молодежного технического творчества создавались еще в 1920-1930 гг. в виде детских технических стадий. До конца 1960 г. работали кружки, клубы, школьные конструкторские бюро и организации всесоюзного общества изобретателей и рационализаторов (ВОИР). Однако в годы перестройки численность объединений дополнительного образования для детей сильно сократилась. Сейчас реализуется ряд проектов, которые, как планируется, заполнят эту нишу и органично встроятся в систему дополнительного детского образования.

На данный момент в городе работает «Кванториум», но потребность в обучении этим центром не восполняется. Вновь создаваемый центр позволит выполнить на основе современных технологий ускоренное прототипирование, изготовление опытных образцов, единичной и мелкосерийной продукции в научно-технической сфере, проводить исследования и испытания. Дети смогут попробовать себя в различных функциональных ролях: как исследователь, бизнес-аналитик, разработчик, инженер-конструктор. Конечно, центры инновационного творчества смогут работать не только с детьми, но и выполнять заказы от предпринимателей, проводить курсы повышения квалификации, быть для студентов и заинтересованных лиц площадкой для практической проверки творческих идей. Подобные центры дают возможность найти и поддержать талантливых детей, что, в конечном счете, обеспечит регион высококвалифицированными инновационными кадрами.

ЛИТЕРАТУРА

1. The Global Innovation Index. Report 2019. – URL: https://www.globalinnovationindex.org/gii-2019-report (дата обращения 14.05.2020).

2. Special Report: AI Policy and China. Volume I: Realities of State-Led Development, and Volume II: Ethics, Governance, and Strategy. – URL: https://www.newamerica.org/cybersecurity-initiative/digichina/blog/special-report-ai-policy-and-china-realities-of-state-led-development/ (датаобращения 14.05.2020).

3. Предметный рейтинг научной продуктивности (рейтинг факультетов) и индекс изобретательской активности университетов России. – URL: http://www.acexpert.ru/analytics/ratings/predmetniy-reyting-nauchnoy-produktivnosti-vuzov---2.html (дата обращения 14.05.2020).

РАЗРАБОТКА И СОЗДАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА НА АО «РЕМДИЗЕЛЬ»

Гаврикова И.М., Набиуллина Г.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Шафигуллин Л.Н.

Электронный документооборот (ЭДО) – это система ведения документации, при которой весь массив создаваемых, передаваемых и хранимых документов поддерживается с помощью информационно-коммуникационных технологий на компьютерах, объединенных в сетевую структуру, предусматривающую возможность формирования и ведения распределенной базы данных [1, 45]. ЭДО дополняет существующую систему, не является причиной отмены бумажных документов, однако электронный документ, создаваемый, корректируемый и хранимый в компьютере, имеет приоритет перед бумажной версией.

Внедрение ЭДО требует для всех служащих, участвующих в работе с документами, наличия:

1. Средств вычислительной техники, адекватных по производительности внедряемому программному оборудованию документооборота.

2. Обязательна стопроцентная оснащенность персональными компьютерами всех работников, работающих с документами.

3. Средств связи между всеми рабочими местами.

4. Автоматизированной системы делопроизводства, использующей программное обеспечение, допускающее переход к электронному документообороту.

5. Психологической готовности руководителей к использованию электронных аналогов собственноручной подписи на документе.

6. Служб и технических возможностей перевода входящих бумажных документов в электронную форму.

На АО «Ремдизель» существует необходимость в использовании ЭДО. Предприятие базируется на 2 крупных заводах (ЗСА, КАТП), которые находятся на большом расстоянии друг от друга. Кроме того, у предприятия есть некоторые службы, расположенные на заводах, принадлежащих партнерам АО «Ремдизель». Местоположение разных структур одной организации вызывает некоторые проблемы в коммуникации и подписании документов. Использование ЭДО упростит ознакомление, передачу, утверждение / согласование внутренних документов (СТО, И, ИОТ и т.д.), а также приказов.

Документы в системе ЭДО имеют свой жизненный цикл, который не зависит от структуры или содержания самого документа [2, 163]. Рассмотрим 5 основных этапов жизненного цикла

1) создание;
2) изменение;
3) утверждение (формальное или неформальное);
4) распространение;
5) архивирование;
6) извлечение из архива, и повторная архивация.

Технологический процесс обработки информации можно разделить на 3 этапа [3, 89]:

- Подготовительный (сбор исходных данных, регистрация информации, контроль корректности исходных данных, ввод информации в базу данных или в центр обработки).
- Основной (обработка, хранение и поиск информации).
- Заключительный (вывод результатной информации, контроль корректности результатов, передача результатов потребителю, использование результатных данных).

На предприятии существует 1С:Документооборот. Но в данной системе много недоработок, проблем, которые необходимо решить. Например, на предприятии очень большой объем документов и требуется введение разделения их на:

- выполненные / согласованные;
- находящиеся на стадии выполнения / согласование;
- отмененные (с истекшим сроком действия);
- снятые с согласования на корректировку.

Введение данных разделов облегчит поиск нужных документов, а также позволит контролировать процессы утверждения / согласования / введения документов и т.д.

Кроме того, на предприятии существует необходимость создания (введения) автоматической рассылки системы уведомлений о приближении срока выполнения документа. Следовательно, у предприятия есть необходимость введения новой системы ЭДО с введением операций контроля исполнения документов.

На АО «Ремдизель» согласование документов является одним из особо трудоемких процессов, которые занимают большое количество времени, т.к. согласование документов происходит последовательно, и в нем участвует несколько служб. Для ускорения процесса согласования документации есть решение – введение ЭДО, в котором возможно установление требований совместной подготовки и согласования документа (при согласовании не происходят изменения в документе, только отмечаются стадии «согласовано», «не согласовано», «согласовано с замечаниями»).

Экономия времени при согласовании документа в системе достигается за счет увеличения скорости его перемещения от одного участника к другому. От инициатора согласования требуется гораздо меньше усилий и времени, чтобы контролировать данный процесс. Кроме того, эксплуатация системы позволит соблюсти жесткие сроки подготовки документов.

На сегодняшний день рынок может предложить несколько программ по обеспечению электронного документооборота, например:

- «CompanyMedia», АО «Компания «ИнтерТраст».
- «LanDocs», ЗАО «Ланит».
- «OptimaWorkflow», ГК «Оптима».
- «БОСС-Референт», ГК «АйТи».
- «Дело», ООО «Электронные Офисные Системы».
- «Евфрат-Документооборот», АО «Когнитив».
- «PayDox», ООО «Пэйбот».

Но стоит принять во внимание, что АО «Ремдизель» является российским заводом техники специального назначения, а также работает по госзаказам Министерства Обороны Российской Федерации, что исключает возможность использования зарубежных программ для внутреннего электронного документооборота, а также возможность использования дорогостоящих программ. Поэтому на предприятии в основе лежит отечественная программа 1С.

ЭДО не только упрощает взаимодействие между подразделениями, но и позволяет сократить затраты времени на непродуктивные (механические) процессы. Источники экономии времени следующие:

1) Ускорение прохождения документов от одной до другой стадии обработки. В ЭДО документ попадает к адресу непосредственно после регистрации в системе, минуя физический этап сортировки и доставки. На своем рабочем месте работник имеет доступ к документам, которые направлены ему на согласование в электронном виде через ЭДО. Современные системы ЭДО хранят электронный образ документа, что позволяет работать в режиме онлайн.

2) ЭДО имеет всю информацию по документу: дату создания, список адресатов, текущее состояние согласования, полученные замечания. Также в системе ЭДО можно осуществить поиск документов по определенным параметрам.

3) ЭДО позволяет контролировать сроки прохождения документов, что позволяет избавиться от зависших документов.

4) ЭДО позволяет автоматизировать контроль исполнения поручений или резолюций по проекту. В бумажном документообороте эта работа была закреплена за секретарем, который выполнял ее в ручном режиме, что делало операцию излишне трудоемкой.

Среднее время, затрачиваемое сотрудником на обработку документов, составляет 1-2 часа, что составляет около 4 дней в месяц. Таким образом, применение ЭДО позволит сэкономить предприятию деньги.

Затраты

Внедрение любой комплексной информационной системы требует инвестиций. Речь идет о приобретении необходимого оборудования (аппаратное обеспечение), установке и настройке программного обеспечения, перестройке имеющихся бизнес-процессов. Запуск подобной системы повлечет ряд расходов: закупка лицензий и многочисленные работы по внедрению, например, переобучение пользователей и специалистов технической поддержки. Следует понимать, что чем ниже кастомизация (модификация системы под специфические требования заказчика), тем ниже риски срыва сроков. Зачастую подобные информационные системы внедряют поэтапно, автоматизируя области деятельности пошагово, затем проводят интеграцию.

Заключение

Введение электронного документооборота (1С:Документооборот») на АО «Ремдизель» имеет ряд преимуществ:

– Будет создан единый банк данных, который обеспечит работников всей необходимой информаций, что позволит повысить эффективность управления компанией.

– Будут автоматизированы наиболее трудоемкие процедуры документооборота, что позволит его оптимизировать и стандартизировать.

– Будет возможность отследить на каком этапе согласования находится документ, а также его состояние (согласованный, отмененный, в разработке и т.д.).

– Оптимизируется процесс внесения корректировок и замечаний по документации.

– Теряется необходимость в архивных помещениях для хранения документации.

– Будут снижены расходы на ведение дел за счет автоматизации процессов обработки информации, регламентации и упрощения доступа сотрудников компании к нужной информации.

– Будет повышена прозрачность управленческой информации для принятия решений в области учета и контроля движения денежных средств предприятия.

– Будет возможность создать более эффективные коммуникации между отдельными подразделениями, филиалами и центральным аппаратом.

– Гарантируется повышение безопасности информации, обеспечение сохранности и целостности документов при обработке информации.

Таким образом, можно прийти к выводу, что система ЭДО позволит оптимизировать процессы, повысит качество работы и снизит операционные расходы предприятия.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Шувалова Н.Н.* Основы делопроизводства. Язык служебного документа: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н.Н. Шувалова, А.Ю. Иванова; под общей редакцией Н.Н. Шуваловой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2019. – 428 с.

2. *Бобылева М.П.* Управленческий документооборот: от бумажного к электронному. Вопросы теории и практики. – М., 2016. – 360 с.

3. *Ларин М.В.* Управление документацией в организациях (проблемы истории и методологии): дис. д-р ист. наук. – М., 2000. – 413 с.

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА В РОССИИ

Ганеев И.Ф.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Кузнецова С.Б.

Началом становления отечественной нефтепереработки как отрасли современной промышленности считают конец XIX века. Однако, должный толчок в своем развитии она получила лишь в 60-70-е гг. XX века, когда в СССР начали разработку месторождений в Восточной Сибири. Однако, период конца 80-90 гг., в результате падения цен на нефть, охарактеризовалось кризисом нефтяной индустрии. Ситуация на рынке стабилизовалась лишь в 2000 гг., когда цены на нефть повысились, что способствовало модернизации российских нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ) и приведению производственных и технологических процессов к мировым стандартам [1, с. 99].

Сегодня нефтеперерабатывающая промышленность является одним из ключевых элементов российской экономики и входит в состав топливно-энергетического комплекса (ТЭК) страны. Эффективность его функционирования обеспечивает успешность решения государственных, социальных и экономических проблем, а также формирует основные макроэкономические показатели. Основной задачей данной отрасли является удовлетворение потребности страны в качественных нефтепродуктах, в том числе моторных маслах, смазочных материалах, сырья для нефтехимии и прочее.

Согласно статистическим данным, чуть больше половины добываемого сырья перерабатывается внутри страны, остальное экспортируется за рубеж. Отличительной чертой российских нефтяных корпораций является желание собственников получить быструю сверхприбыль за счет экспорта сырой нефти, поскольку ее переработка требует огромных капитальных вложений с длительным сроком окупаемости.

Переработка нефти на текущий момент как отрасль мирового производства находится на пике своего развития. Согласно данным комитета государственной статистики РФ доля нефтепродуктов в мировом совокупном потреблении энергии за 2018 г. составляет 38 %. Тройку мировых лидеров по производству нефтепродуктов составляют США, КНР и Россия. Если по объемам переработки нефтяного сырья Россия находится в числе лидеров, то по структуре производства нефтепродуктов и технической оснащенности наша страна сильно уступает западным.

Основу российского нефтеперерабатывающего комплекса составляют около 32 крупных нефтеперерабатывающих заводов. Кроме того, на территории страны осуществляют деятельность множества мини НПЗ и нефтехимических производств.

Несмотря на наличие больших производственных мощностей, российская переработка нефти относительно зарубежных стран, по-прежнему, остается неконкурентоспособной.

На сегодняшний день на отечественных нефтеперерабатывающих заводах перерабатывают нефть с содержанием 2 % серы. В ближайшей перспективе прогнозируется повышение доли высокосернистой нефти (с содержанием серы свыше 2 %), направляемых на переработку за счет повышения доли нефти с высоким содержанием серы – среди добываемых и за счет перераспределения потоков легкой нефти в восточном направлении.

Стоит отметить, что для отечественных нефтеперерабатывающих заводов свойственны слабое технической развитие отрасли, которая зависит от зарубежных технологий, а также низкой глубины переработки нефти. Глубина переработки в 2018 г. находится на уровне 82,1 % в. Для сравнения глубина переработки нефти: в США – 92,93 %, в Западной Европе – 85-90 %, в странах ближнего зарубежья – 80 %, в странах ОПЭК – 85 %.

В то же время следует выделить положительную направленность в развитии отечественного нефтеперерабатывающего комплекса, а именно строительство на НПЗ новых комплексов глубокой переработки нефти, повышение качества выпускаемых топлив. Россия начала выпуск топлива в 2016 г., которое отвечает стандарту «Евро-5».

Более того, в 2018 г. впервые за последние три года, наметилась положительная динамика объемов нефтепереработки, рост которой составил 287 млн.т. или 3 %. Это явилось следствием благоприятной рыночной конъюнктуры: увеличением цен на нефть с 53 $/барр. в 2017 г. до 70 $/барр. в 2018 г., и повышением курса валют с 58 до 63 руб., что в свою очередь привело повышению таможенных субсидий НПЗ.

Преимуществом нефтеперерабатывающей отрасли в России является близость производственных структур к регионам добычи сырья, система государственного субсидирования через механизм таможенных пошлин на сырье и вычета по акцизам на нафту, низкая стоимость транспортировки. Также с конкурентными преимуществами нефтепереработка России имеет и некоторые недостатки, которые состоят в следующем:

– ограничение роста внутреннего рынка России, обусловленное ухудшением состояния отраслей, являющихся основными потребителями продукции нефтехимии (автомобилестроение, ЖКХ, строительство, приборостроение, электроника и электротехника);

– высокие капитальные затраты для строительства новых мощностей, в результате привлечения и импортирования услуг и материалов, наличия российских стандартов и требований законодательства, которые следует соблюдать наряду с требованиями лицензиатов, особенностью климатических условий регионов [2, с. 76];

– растущее отставание России по степени готовности к генерации и внедрению инноваций.

Ключевая проблема нефтяной промышленности в России заключается в высокой зависимости от мировых цен. Именно экспортная выручка формирует объем средств для исследования и усовершенствования нефтяного производства.

Ключевая роль нефтеперерабатывающей отрасли обусловлена ее положением в качестве связующего звена между нефтегазовым комплексом и перерабатывающими отраслями путем поставок сырья, способного заменить традиционные материалы новыми, с улучшенными качественными характеристиками.

Основные тенденции современного развития мировой нефтепереработки определяются следующими факторами:

– стабильным ростом объемов переработки нефти, обусловленным положительной динамикой численности населения в мире;

– повышением количества технологических процессов, направленных на углубление переработки нефти, уменьшение содержания серы, повышения качества бензина;

– усложнение схемы развития мировой нефтепереработки.

Основным направлением развития нефтеперерабатывающей отрасли является модернизация и реконструкция действующей технической базы и технологии НПЗ с опережающим строительством производственных мощностей по углублению и переработке нефти, повышению качества нефтепродуктов и производству катализаторов.

Таким образом, развитие нефтеперерабатывающей отрасли в последние годы имело некоторые положительные сдвиги, в частности увеличилась переработка нефти, произошла модернизация действующих, а также ввод новых НПЗ, улучшилась структура вторичных процессов, повысилась глубина переработки нефти. Несмотря на положительную тенденцию, отечественная нефтепереработка по-прежнему сильно уступает зарубежным странам. В этой связи, особая роль отводится государственному регулированию.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Габдуллина Г.К.* Теоретические аспекты оценки инвестиционной привлекательности акционерного общества / Г.К. Габдуллина, Файрушина Р.А., Джано Джомаа // Финансовая экономика. – 2019. – № 7. – С. 386–391.

2. *Габдуллина Г.К.* Совершенствование механизма оценки деятельности корпоративных структур в регионе. Монография / Г.К. Габдуллина // Новосибирск: Издательство ЦРНС, – 2016. – 172 с.

РАЗРАБОТКА СОСТАВА ДЛЯ ЛЕГИРОВАНИЯ АЛЮМИНИЕВЫХ РАСПЛАВОВ И ТЕХНОЛОГИЯ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ

Гатин Р.Н.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Харисов Л.Р.

В настоящее время представляет интерес разработка высокоэффективной лигатуры для алюминиевых расплавов марганцем и технологии его применения. На первом этапе ставилась задача определить рациональную форму лигатуру. Рассматривались варианты порошкообразного и таблетированного материалов. Как известно, алюминий образует достаточно прочную, плотную химически и термически стойкую пленку Al_2O_3. При введении каких-либо присадок в расплав существует вероятность, что вводимый материал будет изолирован покрывшей его пленкой от контакта с жидким металлом. Представлялось эффективным введение с марганцем различных солей, разрушающих сплошность пленки Al_2O_3, который препятствуют растворению марганца. В качестве такой соли был выбран KBF_4.

Для проведения экспериментов в расплав 6060 под зеркало металла при температуре 730 ^{0}C вводились навески с последующим интенсивным перемешиванием расплава в течение всего контрольного периода усвоения. Навески с марганцем представляли собой порошкообразную и таблетированную смеси 50 % Mn + 50 % KBF_4. Количество вводимой присадки составляло 2 % от массы расплава, что при полном усвоении введенного марганца могло дать увеличение его в металле на 1 %. Пробы на химический анализ отбирались до введения лигатуры и после определенной заранее выдержки с непрерывным замешиванием. Содержание марганца до введения лигатуры принималось равным нулю для большей визуализации результата. Полученные зависимости представлены на рис. 1.

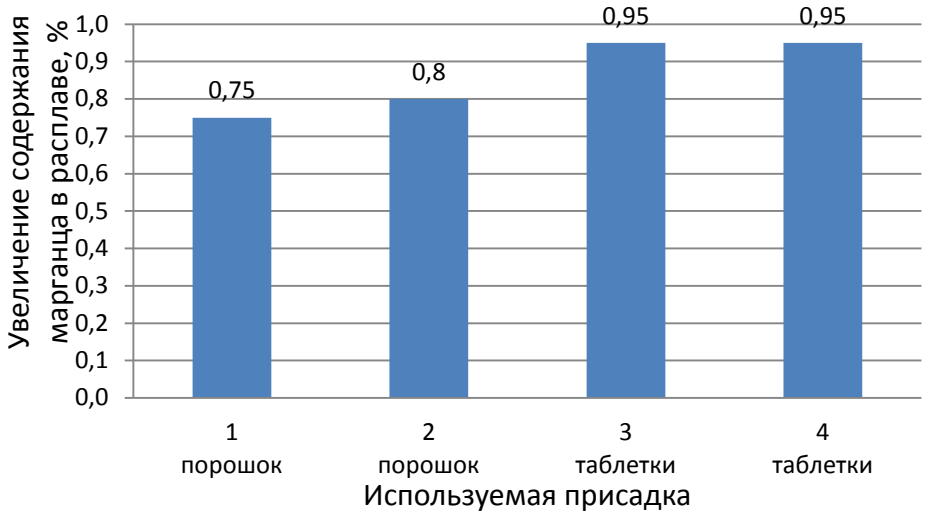


Рис. 1. Зависимость увеличения содержания марганца в расплаве после пятнадцатиминутного перемешивания от дисперсности частиц марганца при вводе его в виде порошковой и таблетированной смеси состава 50 % Mn + 50 % KBF_4 (1 – порошкообразная присадка 50 % Mn + 50 % KBF_4 с размером частиц марганца 0,1 … 0,5 мм; 2 – порошкообразная присадка 50 % Mn + 50 % KBF_4 с размером частиц марганца 1,0 … 3,0 мм; 3 – таблетированная присадка 50 % Mn + 50 % KBF_4 с размером частиц марганца 0,1 … 0,5 мм; 4 – таблетированная присадка 50 % Mn + 50 % KBF_4 с размером частиц марганца 1,0 … 3,0 мм)

Из полученных результатов видно, что после интенсивного 15-минутного перемешивании расплава, прирост содержания в металле марганца для используемых фракций марганца не наблюдается, что говорит о его достаточно полном усвоении при конкретном способе ввода.

Необходимо отметить, что ввод марганца в алюминиевый расплав в виде порошкообразной смеси с KBF_4 обеспечивает меньшее усвоение: для фракции 0,1 … 0,5 мм – 0,75 %, для фракции 1,0 … 3,0 мм – 0,8 %, по сравнению с 0,95 % прироста в расплаве марганца при вводе его в виде таблеток, содержащих 50 % Mn + 50 % KBF_4 при размерах частиц марганца 0,1 … 0,5 мм и 1,0 … 3,0 мм.

Данный результат, вероятно, связан с ошлаковыванием и окислением марганца при воде его в виде порошковой смеси, так как практически невозможно эффективно ввести порошковую смесь под зеркало расплава, как это происходит при использовании тонущих таблеток.

Меньшее усвоение марганца при более высокой дисперсности его частиц в случае применения порошкообразной присадки объясняется тем, что мелкая фракция в большей степени задерживается оксидной пленкой и шлаковой фазой на зеркале расплава, что и приводит к повышенному ошлаковыванию и угару марганца по сравнению с более крупным размером частиц марганца.

Для предварительного исключение влияния содержания соли в разрабатываемой лигатуры были проведены аналогичные исследования порошкообразных и таблетированных составах 90 % Mn + 10 % KBF_4 с дисперсностью частиц марганца 0,1 … 0,5 мм и 1,0 … 3,0 мм.

Очевидно, что для исследуемых технологических условий (интенсивное перемешивание в течение всего периода указанного времени усвоения) количество соли KBF_4 (50 % или 10 %) не влияет на результат, а таблетированная легирующая композиция является более эффективной, чем порошкообразная. Таким образом дальнейшие исследования были направлены на поиск рационального состава таблетированной лигатуры и эффективных технологических параметров его использования.

Следующим этапом был выбор соли, входящей в состав легирующей присадки. В качестве солей были рассмотрены KBF_4; Na_3AlF_6; K_2TiF_6; NaCl; KCl. Количество содержания соли в лигатуре было выбрано равным 50 % по массе, что подтверждается проведенными ранее исследованиями (рис 1, 2).

Для поиска соли были исследованы таблетированные материалы следующих составов:

1. чистый Mn,
2. 50 % Mn + 50 % KBF_4,
3. 50 %Mn + 50 % Na_3AlF_6,
4. 50 % Mn + 50 % K_2TiF_6,
5. 50 % Mn + 50 % NaCl,
6. 50 % Mn + 50 % KCl.

Таблетированные лигатуры указанных составов вводились в расплав 6060 при температуре 730 ^{0}C с последующим интенсивным перемешиванием расплава в течение всей пятнадцатиминутной выдержки. Размер частиц марганца во всех вариантах составлял 0,1 … 0,5 мм. Результаты эксперимента приведены на рис. 2.

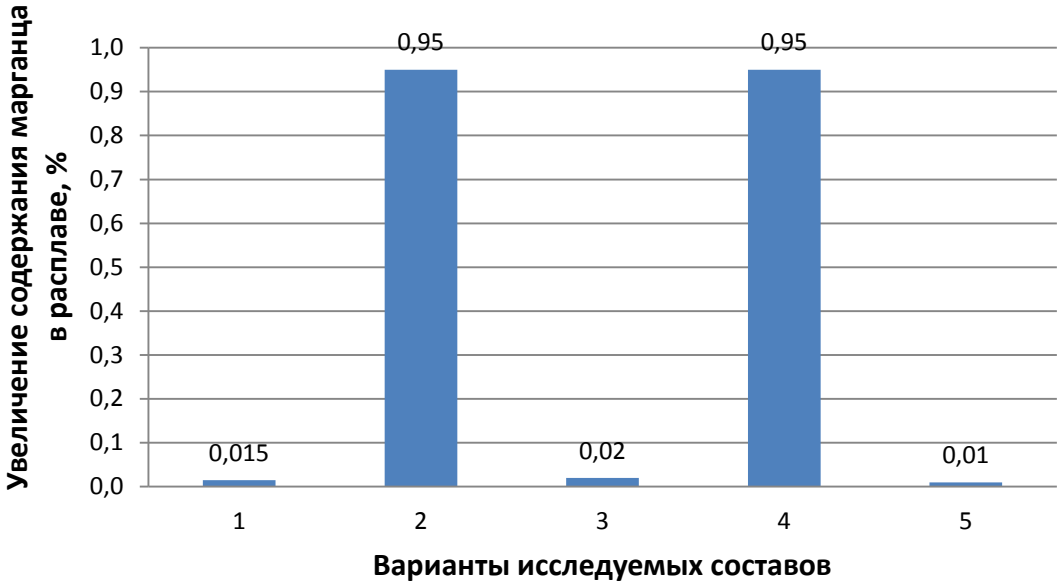


Рис. 2. Увеличение содержания марганца в расплаве при обработке его таблетированными лигатурами различных составов (1 – чистый Mn; 2 – 50 % Mn + 50 % KBF_4; 2 – 50 %Mn + 50 % Na_3AlF_6; 3 – 50 % Mn + 50 % K_2TiF_6; 4 – 50 % Mn + 50 % NaCl; 5 – 50 % Mn + 50 % KCl)

Полученные результаты свидетельствуют о том, что в качестве компонента легирующих таблеток необходимо использовать соль с невысокой температурой разложения. Такой материал разрушает таблетку при нагреве, что обеспечивает большую поверхность взаимодействия «металлический марганец – расплав». Также необходимо отметить, что таблетки составов 1, 3, 5, 6 не разрушались и продолжали лежать без видимых изменений в донной части печи. В качестве компонента для создаваемой лигатуры выбираем KBF_4, как наиболее дешевый и более доступный материал по сравнению с K_2TiF_6.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Коротков В.Г.* Рафинирование литейных алюминиевых сплавов. – М.: Свердловск, Машгиз, 1963. – 127 с.

2. *Стрельцов Ф.Н., Лейбов Ю.М.* Физика и химия обработки металлов. – 1973. – № 1. – С. 154–157.

3. Глубинная обработка расплавов высокотемпературными средами / В.Л. Найдек, А.В. Наривский, В.И. Синичак, Ю.П. Ленда // Литейное производство. – 1992. – № 9. – С. 5–6.

4. Методы, способы, технологии, материалы для производства сложных качественных отливок из алюминиевых сплавов / С.П. Задруцкий, С.П. Королев, Б.М. Немененок, А.Г. Шешко, В.М. Михайловский // Литейщик России. – 2005. – № 6. – С. 27–34.

5. *Альтман М.Б., Андреев А.Д., Балахонцев Г.А. и др.* Плавка и литье алюминиевых сплавов. 2-е изд. – М.: Металлургия, 1983. – 752 с.

6. *Строганов Г.Б., Ротенберг В.А., Гершман Г.Б.* Сплавы алюминия с кремнием. – М.: Металлургия, 1977. – 272 с.

7. *Бондаренко Н.В.* Физическая химия и электрохимия расплавленных солей и шлаков. – Т.1. – К.: Наукова думка, 1969. – С. 227–286.

8. Модифицирование структуры слитков промышленных алюминиевых сплавов / М.В. Мальцев, В.А. Ливанов, К.И. Кузнецов, В.М. Глазов // Металлургические основы литья легких сплавов: сб. ст. под ред. И.Н. Фридляндера, М.В. Чухрова. – М.: Оборонгиз, 1957. – С. 140–155.

9. *Верховский Ю.Т., Пивнева Т.А.* Новые модификаторы для силуминов // Повышение технического уровня и совершенствование технологических процессов производства отливок: тез. докл. V Респ. науч.-техн. конф. – Днепропетровск, 1990. – С. 58–59.

10. *Федотов В.М.* Влияние модифицирования на свойства сплавов АЛ9 // Новые материалы и технологии: тез. докл. рос. научн. техн. конф. – М., 1994. – С. 3–21.

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМ КАПИТАЛОМ РЕГИОНА С УЧЕТОМ ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВИЗАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ И СИСТЕМЫ ФОРСАЙТ-ТЕХНОЛОГИЙ

Герасимов В.О.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Пуряев А.С.

В последние годы экономика России находится под беспрецедентным внешним давлением и сталкивается с серьезными внутренними вызовами, характеризуемые существенным спадом промышленного производства, ухудшением экологической ситуации, возрастающим социальным неравенством, нестабильной политической ситуацией, коронавирусом и другими факторами, которые существенно влияют на формирование программ устойчивого развития регионов и страны в целом, в т.ч. и на систему управления человеческим капиталом. В таких условиях, все большую значимость приобретает регулирующая роль государства, т.к. именно оно в лице правительства страны ответственно за формирование плана развития, разработку эффективных механизмов и институтов для реализации национальных программ. Именно поэтому так важно в современной системе управления регионом и его человеческом капитале использовать новые принципы, методы и инструментарии.

Исходя из вышесказанного, благодаря различным методам исследования, возможно, выявить и сформировать, а также комбинировать обширный набор сильных и слабых сторон методологий применения, т.к. форсайт-технологий в совокупности с цифровизационной политикой (в региональном аспекте) в современных социально-экономических системах. Так как проблема комбинирования различных техник является одной главных при использовании инструментария, нами был разработан SWOT-анализ социо-эколого-экономической системы Республики Татарстан, для более наглядного представления текущей ситуации в республике (табл. 1) [8, с. 200].

Для Республики Татарстан были предложены те направления регионального развития Республики Татарстан, разработка и реализация которых, позволят расширить возможности региона в обеспечении устойчивого развития и повышения уровня человеческого капитала. От эффективности реализации приоритетных направлений будет прямо пропорционально

зависеть будущее всех факторов развития социальной экономики, качества жизни населения и его человеческого капитала [4, с. 74].

Таблица 1

SWOT-анализ социо-эколого-экономической системы Республики Татарстан

Сильные стороны	**Слабые стороны**
– Выгодное территориальное местоположение; – Природно-ресурсный потенциал региона (нефть, пастбища, водные ресурсы и т.д); – Межконфессиональное согласие; – Богатое культурное наследие; – Лидирующие позиции в экспертных рейтингах по многим экспериментальным показателям регионального развития; – Диверсификация региональной (отраслевой) экономики; – Развитая сеть технопарков и технополисов; Высокий научный потенциал.	– Высокий уровень загрязнения (воздух); – Низкая степень разработки и реализации экологических проектов; – Относительно невысокие уровни денежных доходов населения; – Низкий уровень развития малого предпринимательства; – Низкая доля высокотехнологичного сектора экономики региона; – Значительные различия в социально - экономическом потенциале между муниципальными образованиями; Значительный износ основных фондов.
Возможности	**Угрозы**
– Оздоровление экологической ситуации; – Стимулирование предприятий применять экологичные методы и технологии; – Стимулирование инновационной деятельности на основе реализации различных форм ГЧП; – Эффективная реализация крупных социальных региональных проектов; – Укрепление финансовой самостоятельности местного самоуправления; – Развитие событийной экономики; формирование и развитие бренда региона. Развитие системы управление человеческим капиталом региона.	– Низкая заинтересованность в инвестировании не сырьевого сектора экономики; – Снижение федеральной поддержки в различных программах в пользу других более слабых регионов; – Значительная зависимость от колебаний конъюнктуры мирового рынка; – Имеющаяся нестабильность налогового и бюджетного законотворчества и законодательства. – Возникновение «Национальных» вопросов. Снижение доли научных сотрудников.

Однако, стоит отметить, что при активном внедрении цифровизационных технологий, в отличии от форсайт-технологий, происходит рост доступности лишь ряда показателей, в то время как охват высшим образованием из-за его удорожания и других общих проблем, имеет негативные тенденции в развитии системы управления человеческого капитала региона в виду отсутствия роста реальных доходов населения. При этом, наиболее затратными программами подготовки кадров являются те программы, которые тесно связаны с цифровыми технологиями. Для решения сложившихся проблем, одним из наиболее эффективных способов решения, в рамках цифровизационной политики выступают процессы трансформации и модернизации тех областей сферы деятельности населения, которые наиболее зависимы от прямого воздействия человеческого фактора, а именно: доступность образования, дальнейшего охвата цифровыми услугами и продуктами всех граждан и общего социально-экономического развития граждан и активизации инклюзивных процессов [7, с. 417].

В связи с участившимся в последние годы случаями ликвидации вузов, формируется монополия на ценообразование на услуги обучения в государственных вузах страны, что крайне негативно сказывается на трансформации высшего образования. Сегодня, возможность виртуального посещения лекционных занятий может позволить снизить стоимость образования и отдать приоритет практическим занятиям, а не теоретическому написанию лекций, что особенно важно в прикладных профессиях. Данное решение позволит повысить вузовские мощности, создавая электронные лаборатории без создания физических помещений. Данная модель трансформации позволит повысить общую доступность высшего образования для большего количества граждан, и разгрузит преподавателей от бюрократии, позволяя им сосредоточиться на преподавании [3, с. 154].

Если говорить о базовых услугах и цифровой инфраструктуре, то в Российской Федерации и её регионах присутствует весьма заметная региональное неравенство. Данное неравенство выражается в том, что регионы и города регионального значения заметно более развитые, чем окраины, что безусловно приводит к оттоку населения из последних. Таким образом, можно сделать вывод о том, что расширение региональных базовых и цифровых инфраструктурных объектов может способствовать

повышению среднего уровня потребления и увеличения доходов среди различных слоев населения. Однако, эти последствия неодинаковы для всего населения и сопровождаются усилением неравенства внутри государства, при неверной государственной и региональной политике. В таком случае, модель развития Российской Федерации и её регионов через цифровизационную политику должна приобретать следующий вид [1, с. 1080].

На наш взгляд, сочетание форсайт технологий и цифровизационной политики будет способствовать оптимизации системы регионального управления и развития системы управлением человеческим капиталом региона. К главным плюсам использования таких технологий является возможность сформировать и представить более точный прогнозный сценарий социально-экономического развития региона. В Республике Татарстан необходим упор на более скоординированную деятельность органов государственной власти и оптимизацию в управлении человеческим капиталом, финансовых и временных ресурсов, а также своевременно реагировать на изменения в социо-эколого-экономической системе региона, повышая эффективность развития системы управления человеческим капиталом региона [5, с. 243].

Таким образом, концепция устойчивого развития региона и его человеческого капитала становится всё более актуальной темой вследствие кризисных тенденций в социо-эколого-экономической системе региональных образований Российской Федерации в современных условиях, что еще раз подтверждает необходимость скорейшего внедрения форсайт-технологий в практику регионального управления. В цифровой экономике Российской Федерации существует «недостающая политическая дискуссия» относительно новой цифровизационной политики и о том, какое влияние способна оказать данная политика на инклюзивные процессы в развитие регионов России. Игнорирование данной проблемы не способствует прогрессу в социально-экономических сферах страны и тормозит выбор необходимых шагов для достижения поставленных целей в стратегическом развитии Российской Федерации [6].

Для того, чтобы избежать снижения эффективности существующих социально-экономических программ развития регионов и способствовать цифровому росту индустрии, необходимо четко сформулировать и дополнить новую государственную цифровизационную политику, направленную на расширение возможностей взаимодействия в государственно-частных партнерствах, в том числе и в области цифровых инноваций, направленных на интеграцию и автоматизацию данных, а также новых технологических процессов в уже существующую экономическую систему государства, инвестировать в обучение и образование студентов, в целях формирования навыков и умений вести научную и инновационную деятельности, способствуя развитию цифрового мышления, постепенно повышая доступ к цифровой инфраструктуре страны [2, с. 63].

Формирование инклюзивных процессов роста и развития в Российской Федерации, в частности её регионах через методы цифровизационной политики будет выступать в роли главного драйвера для перехода отечественной экономики к социально-экономически развитому государству, основанному на мощной системе управления человеческим капиталом и справедливом распределение блага, что непременно окажет положительное воздействие на развитие социально-ответственного государства с мощной, национальной, социально-экономической системой.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Gerasimov V.O., Sharafutdinov R.I., Kolmakov V.V., Erzinkyan E.A., Adamenko A.A., & Vasilyeva, A.G.* Control in the human capital management system in the strategy of innovative development of a region. Entrepreneurship and Sustainability Issues, 7(2), 1074–1088. DOI: 10.9770/jesi. 2019.7.2(20).

2. *Карнач Г.К., Насыров И.Н.* К вопросу о диалектике взаимодействия предприятия и общества // Информационные и социально-экономические аспекты создания современных технологий. – 2002. – № 7. – С. 61–65.

3. *Миронов А.С., Насыров И.Н.* Применение информационных технологий для дистанционной подготовки корпоративных кадров и пользователей // Информационные технологии. Автоматизация. Актуализация и решение проблем подготовки высококвалифицированных кадров (ИТАП-2014): сб. тр. IV межд. науч.-прак. конф.; 28 марта 2014. Набережные Челны: изд-во Набережночелнинского института (филиала) ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», 2014. – С. 151–157.

4. *Пахомова О.А.* Форсайт как технология управления инновационным развитием территорий / Состояние и перспективы инновационного развития территорий // Материалы международной научно-практической конференции. Чебоксары, 2019. – С. 72–78.

5. *Рахимов Б.А.* Форсайт как методология стратегического долгосрочного планирования для государств современного мира / Проблемы управления, экономики, политики и права в глобализирующемся мире // Сборник докладов Фестиваля науки ЮРИУ РАНХиГС, 2019. – С. 242–244.

6. Рейтинг стран мира по уровню расходов на НИОКР / Центр гуманитарных технологий. – URL: http://gtmarket.ru/ratings/research-and-development-expenditure/info / (дата обращения: 20.03.2020 г.).

7. *Савоскина Е.В., Капмар В.В*. Цифровая экономика как актуальная тенденция развития современной экономики Российской Федерации. Перспективы науки, образования и бизнеса в цифровой экономике. Сборник статей Международной научно-практической конференции, С. 415–419.

8. *Шарафутдинов Р.И., Герасимов В.О.* Цифровая экономика и формирование человеческого капитала: концепция инклюзивного роста и развития. В сборнике: Перспективы социально-экономического развития в XXI столетии: инновационные, финансовые, информационные и правовые аспекты, Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, под редакцией В.Н. Немцева, А.Г. Васильевой. − С. 199–206.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ

Грешнякова Т.Н., Садриева Г.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Барыльникова Е.П.

Решая организационно-технологические задачи транспортного процесса, одновременно необходимо прорабатывать вопросы, связанные с обеспечением безопасности перевозок грузов.

Нормативный документ «Правила обеспечения безопасности перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом» (далее – Правила), утвержденный Приказом Министерства транспорта РФ от 15.01.2014 № 7, определяет ряд требований безопасной перевозки грузов автомобильным транспортом:

– соответствие транспортных средств, используемых во время эксплуатации, требованиям законодательства Российской Федерации;

– осуществление безопасных условий перевозок;

– профессиональная пригодность и компетентность водителей, участвующих в перевозке грузов.

Фактор – транспортное средство (автопоезд).

Безопасность транспортного средства должно рассматриваться как одно из важнейших эксплуатационных качеств при выборе подвижного состава, т.к. оно оказывает непосредственное влияние на жизнь и здоровье людей, сохранность транспортных средств, грузов и других материальных ценностей [1]. Основными показателями безопасности транспортных средств являются: устойчивость; тормозные свойства; обзорность, т.е. пространство, хорошо видимое с места водителя; сигнализация.

Транспортное средство (автопоезд), участвовавшее в транспортном процессе по своим параметрам должно:

– соответствовать назначению и условиям эксплуатации;

– быть полностью исправными, т.к. запрещен выпуск на линию транспортных средств, не прошедших предрейсовый контроль технического состояния;

– отвечать требованиям соответствующих стандартов, правил и руководств по их технической эксплуатации.

Помимо этого, на транспортном средстве должны быть установлены опознавательные знаки: «Автопоезд»; «Крупногабаритный груз»; «Опасный груз»; «Длинномерное транспортное средство», а также проблесковые маячки желтого или оранжевого цвета.

Фактор – безопасные условия перевозок.

При выборе транспортного средства (ТС) необходимо учитывать условия, в которых предполагается его эксплуатация. К условиям эксплуатации ТС относятся [1]:

– транспортные (вид груза, свойства груза, объем перевозок, дальность перевозки, вид маршрута, погрузо-разгрузочные работы (ПРР), режимы работы автомобиля);

– дорожные (прочность дорожного покрытия, рельеф местности, профиль дороги, ровность дорожного покрытия, интенсивность движения, стабильность проезжего состояния);

– природно-климатические (зоны климата, температура и влажность воздуха, видимость и т.д.).

На практике, при выборе типа ТС необходимо учитывать значительное число различных технических требований и ограничений [2].

На рис. 1 представлена схема влияния внешних факторов на выбор ПС для перевозки грузов.

Рис. 1. Схема влияния внешних факторов на выбор подвижного состава для перевозки грузов

Обеспечение безопасных условий перевозок предполагает соблюдение следующих требований:

– Необходимо следить, чтобы разрешенная максимальная масса транспортного средства и осевая нагрузка не превышали предельных значений, указанных в паспорте транспортного средства. Поэтому при загрузке груза в транспортное средство необходимо соблюдать значения весовых и габаритных параметров, установленных Правилами перевозок грузов автомобильным транспортом, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2011 г. N 272, а также обеспечивать равномерное распределение массы груза по всей площади платформы или кузова транспортного средства.

– Груз, предъявленный к перевозке в транспортной таре, должен соответствовать требованиям стандартов, иметь транспортную маркировку. Правила нанесения маркировки определяются ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов». Маркировка включает в себя манипуляционные знаки, основные, дополнительные и информационные надписи. Манипуляционные знаки должны соответствовать ГОСТ Р 51474-99 «Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами». Для обеспечения безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, расстановки груза на поддонах, в транспортном средстве важно обращать внимание на манипуляционные знаки, примеры которых приведены на рис. 2.

– Размещение и крепление грузов, должно производиться согласно схеме, применяемой к конкретному типу (модели) транспортного средства с учетом технических условий транспортировки продукции.

–

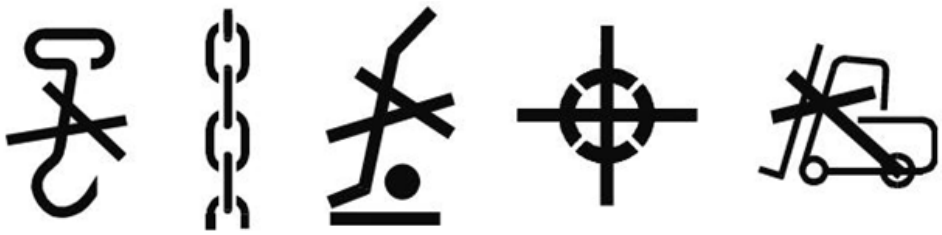


Рис. 2. Примеры манипуляционных знаков, указывающие на обращение с грузом и безопасность погрузочно-разгрузочных работ

Дорожные условия эксплуатации оказывают существенное влияние на показатели транспортного процесса и на безопасность движения транспортных средств при перевозке грузов. Поэтому, при ор-

ганизации перевозок, на этапе проектирования маршрутов необходимо тщательно исследовать состояние автомобильных дорог, по которым будет проложен маршрут.

Согласно эксплуатационным показателям автомобильные дороги характеризуются расчетной скоростью и степенью безопасности движения транспортных средств, допускаемой осевой нагрузкой, максимальной пропускной способностью, сцеплением колес с дорожным покрытием, продольным профилем и профилем в плане [3].

Изменение ровности дорожного покрытия, существенно влияет на скорость движения грузовых автомобилей, а также на их износ и срок службы [3].

Скорость, а соответственно и безопасность движения зависти от таких факторов, как видимость на дороге, ширина проезжей части, радиусы закруглений, уклоны и т.д. Условия движение грузового автомобиля по равнинной местности гораздо лучше условий с холмистым или горным рельефом, поскольку видимость не ограничивается переломами продольного профиля.

На безопасность движения также влияет такой показатель, как пропускная способность автомобильных дорог, которая объединяет в себе большое число факторов: дорожные условия, состав потока автомобилей, наличие средств регулирования, погодно-климатические условия, возможность маневрирования автомобилей по ширине проезжей части, психофизиологические особенностей водителей; конструкция автомобилей; конструкция автомобилей.

Фактор – водительский состав.

Как показывают статистика, большинство ДТП (75-80 %) совершаются по вине водителей [4]. Обеспечение безопасности движения невозможно без учета закономерностей психологии и физиологии труда водителей. Неспособность водителя воспринять обстановку, приводит к нарушениям Правил дорожного движения, далее к аварийной обстановке и ДТП.

Для обеспечения профессиональной компетентности и профессиональной пригодности водителей, задействованных в перевозочном процессе необходимо:

– осуществлять профессиональный отбор и профессиональную подготовку водителей;

– осуществлять постоянный контроль состояния здоровья водительского состава и соблюдать режим труда и отдыха водителей;

– проводить регулярный инструктаж по безопасности перевозок.

Проведение предрейсового инструктажа водителей должен включать в себя следующую информацию:

– протяженность маршрута, дорожные условия, наличие опасных участков и мест концентрации дорожно-транспортных происшествий, в частности организации дорожного движения;

– конечные, промежуточные пункты маршрута, места отдыха, приема пищи, смены водителей (при необходимости), стоянки транспортных средств;

– расположение на маршруте пунктов медицинской и технической помощи, постов ГИБДД;

– условия работы водителя при увеличении интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков;

– меры предосторожности при преодолении затяжных спусков и подъемов.

Таким образом, исследование показало, что при организации перевозок требуется учитывать достаточно большое количество факторов на каждом этапе транспортного процесса. Необходимо знать, анализировать все процессы, чтобы с максимальной эффективностью подходить к проработке вопросов, связанных с обеспечением безопасности перевозок. Все участники транспортного процесса, должны нести ответственность за выполнение своих обязательств, чтобы минимизировать негативные последствия некачественной перевозки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автомобильные транспортные средства / Д.П. Великанов, В.И. Бернацкий, Б.Н. Нифонтов, И.П. Плеханов: под ред. Д.П. Великанова. – М.: Транспорт, 1977. – 326 с.

2. *Горев А.Э.* Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / А.Э. Горев, Е. М. Олещенко. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 256 с.

3. Грузовые автомобили / М.С. Высоцкий, Ю.Ю. Беленький, Л.Х. Гилелес и др. – М.: Машиностроение, 1979. – 374 с.

4. *Касаткин Ф.П.* Организация перевозочных услуг и безопасность транспортного процесса: учеб. пособие для высш. учеб. заведений / Ф.П. Косаткин, С.И. Коновалов, Э.Ф. Касаткина. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 352 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ СЛОЖНОЙ ФОРМЫ ЛИСТОВОЙ ШТАМПОВКИ

Григорьева И.Ю.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Панкратов Д.Л.

Технология изготовления детали «балка поперечины № 1» реализована на прессово-рамном заводе ПАО «КАМАЗ». Исходным материалом для штамповки детали является лист стали марки S550MC EN10149-2-2013 толщиной 7 мм. Балку поперечины на прессово-рамном заводе ПАО «КАМАЗ» выполняют с помощью совмещенной штамповки на оборудованиях – прессы двухкривошипные простого действия закрытые «К3044В» и «К3540» за один переход – пробивка трёх отверстий и одновременная вырубка заготовки по контуру. Далее формоизменяющая операция производится в виде U-образная формы, выдерживая размеры. Пробивка отверстий производится с каждой стороны по 6 отверстий, диаметром 11 мм. При изготовлении детали строго по технологическому процессу неоднократно выявляется брак по разрыву металла в местах U-образной формовки.

Для исследования дефекта детали балка поперечины № 1 было проведено моделирование листовой штамповки. По результатам 3D-моделирования требуемое максимальное усилие штамповки составляет 280 т.с., что обеспечивается заложенным оборудованием. Максимальное утонение составило 1,23 мм или 18 % от исходной толщины металла (красная зона), что не соответствует общетехническим требованиям ОСТ 37.001.246-82 (до 15 % при гибке), что снижает запас прочности изделия и может привести к разрушению. Результаты распределения толщины металла после штамповки приведены и подтверждаются результатами на производстве.

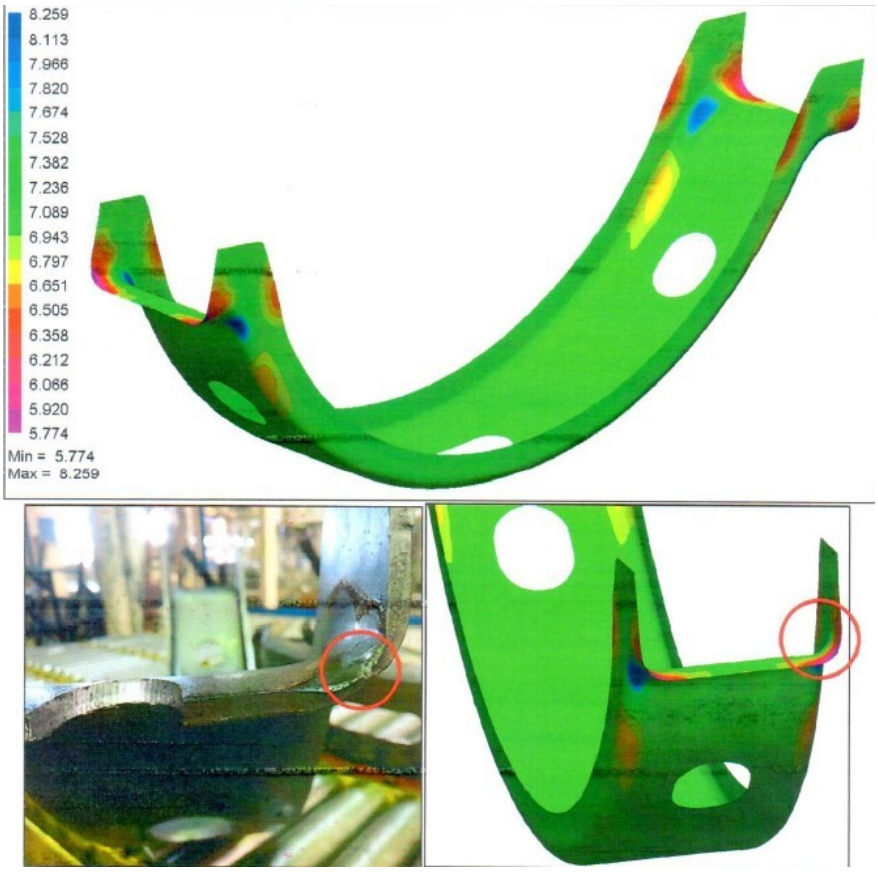


Рис. 1. Распределение толщины металла после моделирования (сверху) и сравнение результатом с производством (снизу)

По результатам 3D-моделирования максимальное отклонение геометрии (пружинение) составляет 3,872 мм.

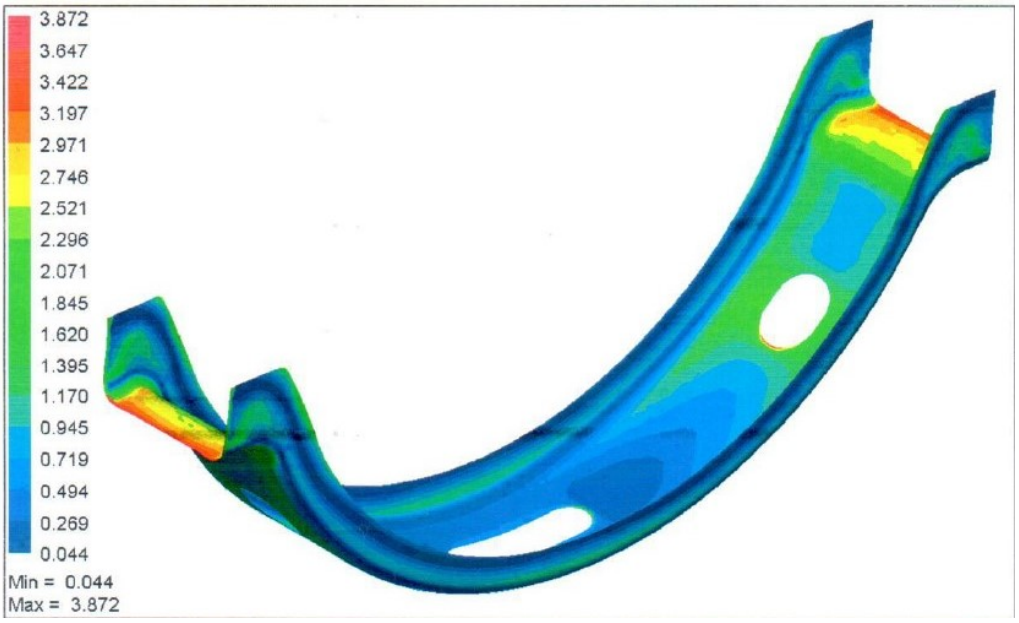


Рис. 2. Отклонения геометрии детали после моделирования (мм)

Отклонение по контролируемому параметру 247^{+5} мм составило 3,3 мм. Фактическое значение размера 247^{+5} мм составляет 243,7 мм, что выходит за поле допуска.

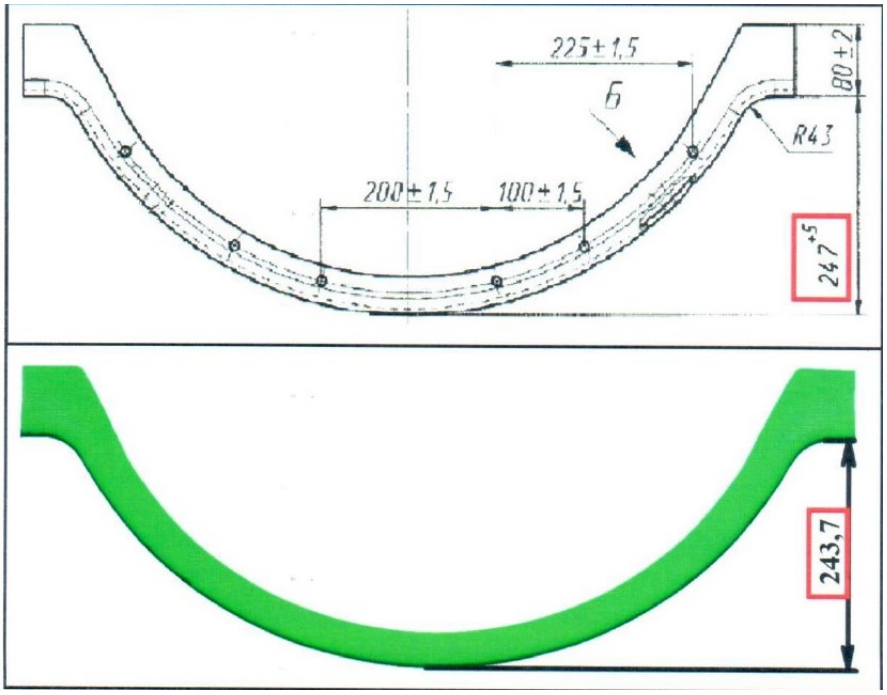


Рис. 3. Отклонение размера 247^{+5} мм по результатам 3D-моделирования (снизу) и по КД (сверху)

Отклонение по контролируемому параметру 247^{+5} мм по результатам 3D-сканирования на производстве составили 2,70 мм. Сходимость расчётов с производственными данными составила 81 %.

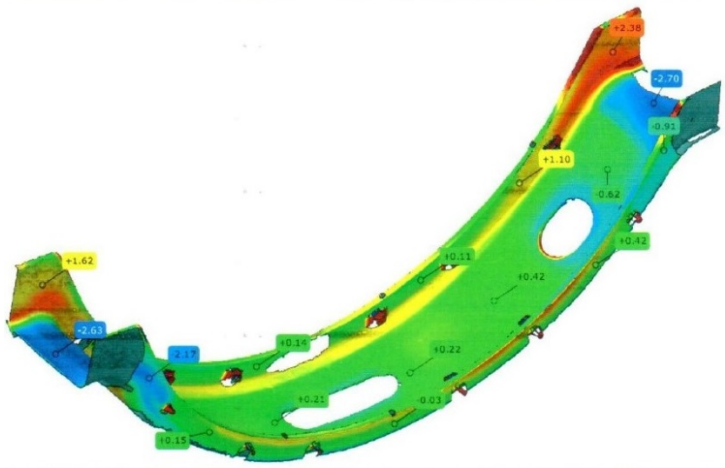


Рис. 4. Отклонение геометрии детали после 3D-сканирования (мм).

По результатам моделирования сделан вывод что, конструкция детали балка поперечины № 1 65205-2801221 имеет следующие дефекты:

- Утонение 1,23 или 18 % от исходной толщины металла, что не соответствует общетехническим требованиям ОСТ 37.001.246-82.
- пружинение – отклонение размера 247^{+5} составляет 3,3 мм и выходит за поле допуска.

Для устранения дефекта утонение детали балка поперечины № 1 было проведено моделирование с увеличением значения радиуса с R10 до R40 с интервалом 5 мм. В результате исследования 3D моделей было выявлено, что при R30 исключен разрыв при гибке, в связи с этим предлагается изменить конструкцию изделия.

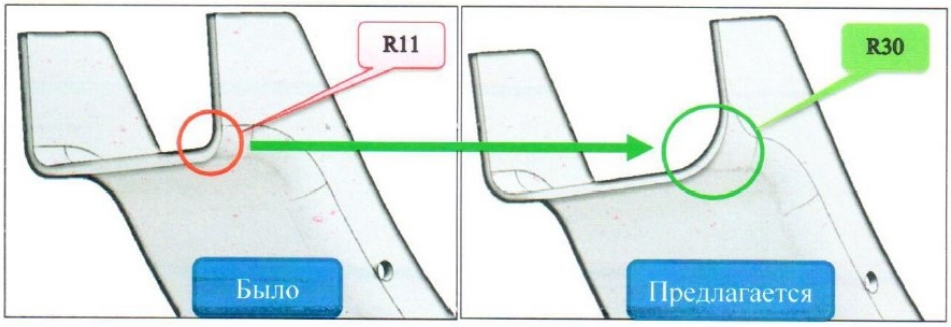


Рис. 5. Предложение по изменению конструкции детали

С учётом предложений утонение составляет 6,15 мм или 12 % от исходной толщины металла (жёлтая зона), что соответствует общетехническим требованиям ОСТ 37.001.246-82.

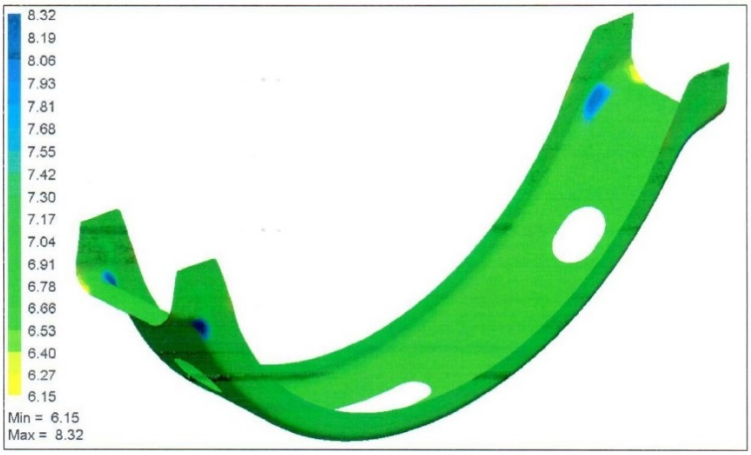


Рис. 6. Распределение толщины металла после изменения конструкции детали (мм).

Для устранения дефекта пружинения детали балка поперечины № 1 предлагается применить измененную геометрию оснастки. С учётом предложений значения размера 247^{+5} составляет 248 мм и удовлетворяет требованиям КД.

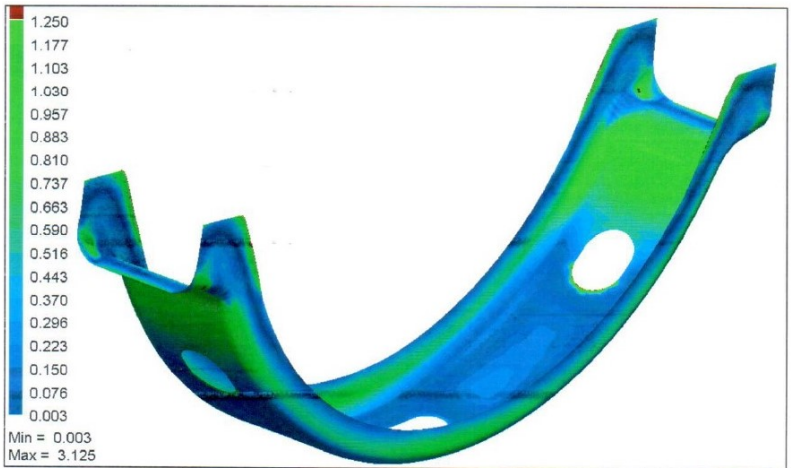


Рис. 7. Отклонения геометрии детали после моделирования с оптимизированной геометрией инструмента (мм)

Заключение

По результатам данной работы можно сделать вывод, что на стадии ТПП для деталей сложной формы обязательно требуется проводить моделирование технологии изготовления с целью ее отработки, что позволит избежать дополнительных затрат на этапе внедрения данной технологии в производство.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зубцов М.Е.* Листовая штамповка. Изд. 3-е, перераб. и доп. – Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1980.

2. *Романовский В.П.* Справочник по холодной штамповке. Изд. 6-е. – Л.: Машиностроение, 1979.

3. *Аверкиев Ю.А., Аверкиев А.Ю.* Технология холодной штамповки. – М.: Машиностроение, 1989.

4. *Попов Е.А.* Основы теории листовой штамповки. Учебное пособие для вузов. Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1977.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ФИНАНСОВАЯ ПОДДЕРЖКА СУБЪЕКТОВ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РФ, ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ

Грязнова А.Е.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Макютина Е.В.

Ключевые слова: малое предпринимательство, развитие, государственная поддержка.

Одним из ключевых институтов сферы общественных отношений является среднее и малое предпринимательство. Довольно долгое время история и проблемы данного института оставались без особого внимания. Только к 1980 г. значительно возрос интерес мировой экономики к заслугам малого предпринимательства (далее – МП).

Субъектами МП являются зарегистрированные хозяйственные общества, хозяйственные партнерства, производственные кооперативы, потребительские кооперативы, фермерские хозяйства и индивидуальные предприниматели в соответствии с законодательством Российской Федерации (далее – РФ) и соответствующим условиям, установленным Федеральным законом «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» [1].

Социально-экономическая значимость МП проявляется в ее функциях, которые оно выполняет. К ним относят:

1. Создание «здоровой» конкурентной среды, посредством насыщения рынка широким спектром товаров и услуг.

2. Стимулирование инновационной деятельности.
3. Формирование рабочих мест.
4. Обеспечение условий для формирования среднего класса и другие.

Функции, который выполняет МП, обеспечивают укрепление безопасности страны и способствуют снижению социально-экономических угроз.

Но несмотря на то, что МП положительно влияет на экономику государства, на первом этапе формирования «собственного» дела, а именно, на этапе государственной регистрации, начинает проявляться ряд проблем. К основным факторам, сдерживающим развитие МП, относят:

1) тяжелое налоговое бремя;
2) недоступность источников финансирования;
3) низкая финансовая, правовая грамотность населения;
4) административные барьеры;
5) высокая конкуренция.

Для стабильного развития МП необходимы благоприятные условия, создать которые способно государство путем поддержки малого и среднего предпринимательства.

Процесс формирования системы государственной поддержки начался в 2000 г. Несмотря на это, вопросы, связанные с методами и с поиском новых форм поддержки МП, не утратили своей актуальности до сегодняшнего дня. Поддержка малого предпринимательства и организаций, образующих инфраструктуру поддержки субъектов МП, включает в себя финансовую, информационную, имущественную и консультационную поддержку [1]. Наиболее популярной среди всех является финансовая поддержка.

В основе финансовых ресурсов МП лежит собственный капитал. Он формируется в момент государственной регистрации и сохраняется на протяжении всего периода функционирования хозяйствующего субъекта. Но собственного капитала для осуществления успешной деятельности недостаточно. Субъекты МП нуждаются в привлечении заемных средств, источниками которых в основном становятся кредитные организации. В свою очередь, кредитные организации понимают уровень рисков, выдавая займы таким организациям, и стараясь избежать их, неохотно финансируют субъекты МП.

Для того, чтобы повысить доступность кредитных и иных источников финансирования деятельности субъектов МП, Министерство экономического развития Российской Федерации проводит мероприятия по разработке, внедрению и развитию фондов, которые содействуют кредитованию. Также с целью оказания эффективной поддержки субъектов МП были утверждение ключевые положения Стратегии развития Национальной гарантийной системы поддержки МП [2]. В эту систему входят: АО «Корпорация МСП», АО «МСП Банк». Региональные гарантийные организации. Данные организации оказывают различную поддержку, такие как:

– финансовая (проведение мероприятий по содействию развития МП. В программу включены микрофинансовые организации предпринимательского финансирования; внесены требования к кредитованию и предоставлению поручительств по кредитам МП) [4];
– имущественная (передача в пользование и (или) владение субъектам МП государственного или муниципального имущества, создание бизнес-инкубаторов) [1];
– информационная (создание информационной платформы для взаимодействия между государством и субъектами МП).

Все эти функции положительно сказываются на ведении хозяйственной деятельности в субъектах МП. Для организаций МП открывается больше возможностей в плане привлечения кредитных средств, аренды и (или) покупки помещения на льготных условиях, а также наличие всей необходимой информации о состоянии спроса на тот или иной продукт, товар или услугу в портале «Бизнес-навигатор» [6].

В заключении стоит отметить, что государственная поддержка МП имеет разветвленную структуру и включает в себя нормативно-правовую базу по оказанию поддержки МП. Государственный аппарат осуществляет государственную политику и всестороннюю поддержку в части развития МП.

Ни для кого не секрет, что МП в основном направлено на развитие регионов. Поэтому при разработке мероприятий по поддержке МП, следует обратить внимание на численность населения в регионе или муниципалитете, уровень дохода населения, географическое положение территории и множество других особенностей, влияющих на развитие МП.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации».

2. Приказ Минэкономразвития России от 19.02.2015 № 74 «Об утверждении основных положений Стратегии развития Национальной гарантийной системы поддержки малого и среднего предпринимательства на период до 2020 года».

3. Министерство экономического развития. Доклад о достигнутых результатах по улучшению условий ведения предпринимательской деятельности, развитию малого и среднего бизнеса и поддержке индивидуальной предпринимательской инициативы. – М. 2017.

4. Сайт Министерства экономического развития − URL.: http://economy.gov.ru/minec/main, свободный.

5. Сайт Акционерного общества «Корпорация МСП» − URL.: http://corpmsp.ru/, свободный.

6. Портал Бизнес-навигатора МСП − URL.: https://www.smbn.ru/, свободный.

ПРОДЛЕНИЕ СРОКОВ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭМУЛЬСИОННОЙ СОЖ 46/1 ПУТЕМ ПОДБОРА ПРОМЫШЛЕННЫХ БАКТЕРИЦИДОВ

Данилова Е.В.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Смирнова Н.Н.

Смазочно-охлаждающие жидкости – это многокомпонентные системы, предназначенные для смазки, охлаждения и защиты от коррозии инструментов и деталей при их механической обработке.

Применение смазочно-охлаждающих технологических средств является одним из наиболее доступных и экономически выгодных путей повышения производительности металлообрабатывающих и машиностроительных предприятий [1].

Цель данной работы: изучить влияние промышленных бактерицидов, применяемых на заводах ПАО «КАМАЗ», на основные показатели СОЖ 46/1 для продления сроков эксплуатации.

Для исследований была приготовлена 3 % эмульсия исследуемой СОЖ, которая инокулировалась смесью микроорганизмов, находящихся в 5 мл отработанной СОЖ. С целью адаптации микроорганизмов инокулированную эмульсию выдерживали в термостате «ТС-200 СПУ» при температуре 37 °С в течение 48 часов [2].

Эффективность антимикробного действия изучалась у промышленных бактерицидов «Acticide MV-14» и «Неомид-185», которые применяются для защиты рабочих СОЖ на заводах ПАО «КАМАЗ».

Подготовленную эмульсию разлили в колбы по 100 мл. Для выявления эффективности защиты СОЖ-46 от микробопоражения в пробы добавляли с помощью микродозатора «КОЛОР» отдельные марки бактерицидов «Acticide MV-14» в концентрации 0,01 %, «Неомид-185» в концентрации 0,01 %. Контролем служила проба без бактерицида. Пробы выдерживали в термостате в течение 48 часов, после чего проводили посев на среду питательный Агар согласно микробиологическим требованиям [3].

Колонии микроорганизмов подсчитывали через 48 часов инкубации. Подсчет проводили, не открывая чашек Петри. Для удобства каждую подсчитанную колонию отмечали точкой на наружной стороне дна чашки. Полученные результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Количество выросших колоний микроорганизмов в исследуемых образцах

Наименование образцов	Среднее количество выросших колоний
Эмульсия с добавлением бактерицида «Acticid MV-14»	70 колоний
Эмульсия с добавлением бактерицида «Неомид-185»	0 колоний
Контроль СОЖ 46/1	18 колоний

Как видно из данных табл. 1, для защиты эмульсионной СОЖ-46 целесообразно применять «Неомид-185», который полностью подавил микрофлору в образцах. В образцах с бактерицидом «Acticid MV-14», широко применяемым на заводах ПАО «КАМАЗ», число жизнеспособных клеток в эмульсии было в 3,9 раза больше, чем в контроле.

Изучение морфологии микроорганизмов в исследуемых образцах.

Морфологию выросших после посева деструкторов СОЖ-46 изучали микроскопическим методом с использованием окрашенного мазка [3].

Согласно данным микроскопирования, в образцах, содержащих «Acticide MV-14», присутствуют нити плесневых грибов и дрожжеподобные грибы.

В образце, не защищённом бактерицидами, присутствуют плесневые грибы и палочковидные бактерии.

Важным показателем технологического состояния СОЖ является pH, который определялся на приборе «Анион-4100» [4]. Полученные данные по влиянию бактерицидов на pH СОЖ в процессе 6 месяцев эксперимента представлены в табл. 2.

Таблица 2

Динамика pH в СОЖ 46/1 под действием промышленных бактерицидов

Биоцид	Концентрация,%	pH через				
		7 сут.	18 сут.	35 сут.	5,5 мес.	6 мес.
Acticide MV-14	0,01	9,07	9,27	9,34	9,38	9,40
Неомид-185	0,01	9,20	9,52	9,56	9,62	9,66
Контроль СОЖ 46/1	3,0	9,44	9,55	9,57	9,65	9,68

Как видно из данных таблицы 2 бактерициды «Acticide MV-14» и «Неомид-185» в концентрации 0,01 % имеют тенденцию к повышению pH.

Определение внешнего вида (табл. 3) показало изменение через 5,5 месяцев эксперимента у образца с добавлением бактерицида Acticide MV-14 в концентрации 0,01%, в данном образце появились на стенках сосуда «сливки», что свидетельствует о нарушении стабильности технологической жидкости. В образце с добавлением бактерицида «Неомид-185» в концентрации 0,01 % внешний вид на протяжении 6 месяцев эксперимента не изменялся. Жидкость была белого цвета без осадка и расслоений, «сливки» на сосуде не оставались.

Таблица 3

Внешний вид СОЖ 46/1 под действием промышленных бактерицидов

Название бактерицида	Концентрация %	Внешний вид через				
		7 сут.	18 сут.	35 сут.	5,5 мес.	6 мес.
Acticide MV-14	0,01%	Белый цвет, осадка нет, «сливок» нет, расслоений нет.	Белый цвет, осадка нет, «сливок» нет, расслоений нет.	Белый цвет, осадка нет, «сливок» нет, расслоений нет.	Белый цвет, на стенках «сливки», расслоений нет, осадка нет.	Белый цвет, на стенках «сливки», расслоений нет, осадка нет.
Неомид-185	0,01%	Белый цвет, осадка нет, «сливок» нет, расслоений нет.	Белый цвет, осадка нет, «сливок» нет, расслоений нет.	Белый цвет, осадка нет, «сливок» нет, расслоений нет.	Белый цвет, расслоений нет, «сливок» нет, осадка нет.	Белый цвет, расслоений нет, «сливок» нет, осадка нет.
Контроль СОЖ 46/1	3%	Белый цвет, осадка нет, «сливок» нет, расслоений нет.	Белый цвет, осадка нет, «сливок» нет, расслоений нет.	Белый цвет, осадка нет, «сливок» нет, расслоений нет.	Белый цвет, на поверхности плотная пленка 1мм, на стенках «сливки» 1 мм, осадка нет.	Белый цвет, на поверхности плотная пленка 1мм, на стенках «сливки» 1 мм, осадка нет.

Динамику численности микроорганизмов в СОЖ, защищённую исследуемыми бактерицидами определяли экспресс методом (ТТХ) [5]. Полученные данные представлены в табл. 4.

Таблица 4

Результаты микробопоражения образцов СОЖ 46/1, защищенных бактерицидами

Биоцид	Концентрация,%	ТТХ(балл) через				
		7 сут.	18 сут.	35 сут.	5,5мес.	6 мес.
Acticide MV-14	0,01	0	0	0	0	0
Неомид-185	0,01	0	0	0	0	0
Контроль СОЖ 46/1	3,0	0	0	0	3	3

Результаты исследований (табл. 4) выявили эффективность антимикробного действия у биоцида «Acticide MV-14» в концентрации 0,01 % и «Неомид-185» в концентрации 0,01 %. В образцах с дан-

ными препаратами показатель ТТХ оставался стабильным 0 баллов на протяжении 6 месяцев эксперимента.

Вывод

При определении антимикробных свойств промышленных биоцидов микробиологическим и микроскопическим методами выявлена целесообразность защиты эмульсионной СОЖ-46 биоцидом «Неомид-185», который полностью подавил микрофлору в исследуемых образцах. При добавлении в эмульсию биоцида «Acticide MV-14», широко применяемого на заводах ПАО «КАМАЗ», число жизнеспособных клеток в эмульсии было в 3,9 раза больше, чем в контроле.

Изучение морфологических свойств микроорганизмов, присутствующих в пробах с 3 % эмульсией СОЖ-46, позволило выявить среди деструкторов палочковидных бактерий, а также плесневые и дрожжеподобные грибы. На основании полученных результатов можно сделать вывод о наличии у биоцида «Неомид-185», как бактерицидных, так и фунгицидных свойств.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Худобин Л.В.* Смазочно-охлаждающие технологические средства и их применение при обработке резанием: Справочник / Л.В. Худобин. – М.: Машиностроение, 2006. – 543 с.

2. ГОСТ 6243-75 «Эмульсолы и пасты. Методы испытаний (с изменениями N 1, 2,3). Дата введения 1976-07-013).

3. *Румянцева Т.А., Поляков А.Н.* Основные показатели эксплуатационных свойств водосмешиваемых смазочно-охлаждающих жидкостей // Смазочно-охлаждающие технологические среды. – М., 1982. – С. 117–122.

4. Основы микробиологии и биотехнологии. Лабораторный практикум для студентов по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность» / Составитель: Н.Н. Смирнова – Набережные Челны: НЧИ К(П)ФУ, 2016. – 128 с.

5. Определение водородного показателя [Электронный ресурс] – URL: http://portal.tpu.ru/SHARED/t/TRETYAKOV/Ucheb_rabota/mips/Tab2/pH.pdf (дата обращения 14.12.2019).

6. Методика определения микробиологического поражения – URL.: https://www.tehgrant.com/metodika-opredeleniya-mikrobiologicheskogo-porazheniya-vodosmeshivaemykh-smazochno-okhlazhdayushchikh-zhidkostej.html (дата обращения 11.11.2019).

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АВТОБУСНОГО ПАРКА № 3 В Г. КАРАГАНДА

Дроздовский Н.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Мухаметдинов Э.М.

Аннотация: работа посвящена анализу проблем в ТОО «Автобусный парк № 3» г. Караганда Республики Казахстан, на основе прохождения практики с 2017 по 2020 гг. включительно.

Ключевые слова: проблема, транспорт, автобусный парк, причины.

Постановка проблемы

При написании выпускной квалификационной работы и прохождении практики было принято решение проанализировать проблемы предприятия.

Анализ последних исследований и публикаций отсутствует

Основной раздел

Не секрет, что самая больная тема социальной жизни города и деревни связана с проблемами работы городского транспорта. В течение 3 лет я проходил производственную практику в ТОО «Автобусный парк № 3» г. Караганды РК. Это один из крупнейших парков города. Он насчитывает более 400 автобусов, 232 из них работают на городских маршрутах, 148 обслуживают пригород, на междугородних задействовано 89 автобусов. Общая площадь застроек предприятия – 24,7 га. У автопарка свой производственный комплекс: ТО-1, ТО-2, в парке современное диагностическое оборудование, 33 поста, собственный стекольный цех, все трудовые процессы механизированы, в личной собственности 5 автозаправочных станций, крытые автостоянки, уборо-моечный комплекс ручной и механизированных поточных линий, полностью компьютеризированы процессы учёта материальных ценностей, бухгалтерского учёта, планирование и анализ технико-экономических показателей и т.д. В автопарке 7 автоколонн, два общежития для сотрудников, собственная гостиница. В этом году автопарк

приобрёл 75 новых комфортабельных автобуса. До конца года ТОО» Автопарк № 3» планирует приобрести ещё 20 новых автобусов. После этого парк предприятия составит около 500 машин.

Но, несмотря на все достижения, старыми остаются проблемы, мешающие продуктивно работать этому и другим автопаркам города. Как считает администрация автопарка, себестоимость проезда на городском транспорте гораздо выше, чем утверждённый акиматом тариф. Отсюда и убытки, вводящие предприятие в кредиторскую задолженность. Следовательно, производить вовремя замену запчастей не получается, вместо этого ремонтируются старые, изношенные, быстро выходящие из строя. Вот и не выходит на маршрут пассажирский транспорт, что влечёт за собой недовольство населения, постоянно жалующегося в СМИ о невыезде того или иного номера пассажирского автобуса особенно в часы пик, утром и вечером. При всём при этом надо отметить, что сами запчасти стоят очень дорого, т.к. в Казахстане нет отечественного производителя, приходится закупать их за рубежом. А при современном курсе валюты это немалые деньги.

Следующая, не менее важная проблема карагандинского автопарка № 3 – это проблема кадрового состава. Ведь что должен в первую очередь обеспечить экипаж пассажирского транспорта при перевозке гражданского населения? Ответ один: безопасность и культуру обслуживания. Но откуда им взяться, если кадры не обладают знаниями ни того, ни другого. В городе дефицит профессиональных водителей.

На это есть, мне думается, несколько причин. Во-первых, текучесть кадров зависит от заработной платы, которая складывается из выполненного плана перевозки пассажиров. Завышенная арендная плата и соответственно, как итог, низкая зарплата водителя и кондуктора, не покрывающая затраты физического и морального труда. Во-вторых, если же говорить о безопасности, то здесь нужно поставить вопрос о квалификационной подготовке водителей. Нет уже тех комбинатов, которые в течение полугода готовили бы экипажи водителей пассажирского транспорта, обучая их не только профессиональному мастерству, но и культуре обслуживания пассажиров.

Автопарки принимают на работу молодых водителей, зачастую приехавших из аулов в поиске работы и устройстве в городских условиях, едва освоивших на краткосрочных курсах правила вождения транспортом; лихачей, небрежно относящихся к эксплуатируемым автобусам. Во время следования по маршруту они включают громко музыку по своему вкусу, зачастую низкопробную, порой пошлую, разговаривают по телефону. Не отстают от них и кондукторы: хамство-привычное поведение для многих их них, ключевая фраза: «Не нравится, езжай на такси». Поэтому число дорожно-транспортных происшествий с каждым разом увеличивается, и связаны они с автобусными аварийными ситуациями.

На мой взгляд, есть ещё одна причина выхода из строя городского транспорта. Правда, зависит она не от работы предприятия автопарка. Это неравномерное распределение количества пассажирского транспорта по районам города. Особенностью города является разрозненность всех районов, так как межу ними расстояние по 15-20 км. Это связано с шахтными подработками. Основные предприятия и учебные заведения находятся в Новом городе. На остановках скапливается такое количество людей, что увезти их к месту работы возможно, только до отказу набив салон. Через некоторое время транспорт, подверженный такому людскому натиску, приходит к преждевременной негодности. Но эту проблему решить автопарк не вправе, т.к. все городские маршруты находятся на балансе акимата города, поэтому, сколько средств ими выделено, столько и автобусов на линии.

Надо сказать, что руководство города всё-таки не остаётся равнодушным к жалобам населения и обращению к ним автопарков. В этом году была увеличена сумма дотаций на покупку новых автобусов для полного технического оснащения парков. Кроме того, карагандинские автопарки в скором времени не станут закупать автобусы в других странах. Т.к. начато строительство своего завода по сборке автобусов в г. Сарани Карагандинской области.

Дополнительным разрешением проблем, связанных с транспортом города, культурой обслуживания пассажиров городским акиматом предлагается внесения в договоры субсидирования штрафных санкций, при которых автопарк будет лишён субсидий за каждую жалобу, опубликованную в СМИ. Штрафы будут налагаться за грубость, допущенную экипажем автобуса, за несоблюдение маршрутных графиков и т.д.

Предполагается, что в 2021 г. полностью обновится автобусный парк. Это потребует больших затрат, т.к. один автобус стоит примерно 40 млн тенге. Но перевозчики утверждают, что этот расход будет экономнее, чем траты на ремонт изношенного транспорта. Тем более, что автобусы «Golden Dragon» эксплуатируются в 66 странах мира и отвечают всем современным нуждам города – они надежны, комфортны, безопасны и эффективны в эксплуатации.

Именно поэтому эта марка столь популярна и является лидером по объему продаж в большинстве стран, например, занимает первое место на рынке Израиля. Теперь «Golden Dragon» активно покоряет и наш рынок, поскольку значительно дешевле аналогов.

Анализ производственно-хозяйственной деятельности ТОО «Автобусный парк № 3» на период с 2015 по 2019 гг. приводится по данным планово-экономического отдела. Рассматриваются следующие технико-экономические показатели:

- среднесписочное количество автомобилей,
- объем перевозок,
- общий пробег,
- среднесуточный пробег,
- коэффициент технической готовности,
- затраты на ТО и ТР подвижного состава.

Таблица 1

Технико-экономические показатели ТОО «Автобусный парк № 3» по периодам

Наименование	2015	2016	2017	2018	2019
Среднесписочное количество автомобилей	492	473	468	464	478
объём перевозок, тыс. пассажиров	67 341	60 726	61 772	67817	71068
общий пробег, тыс. км	33 977	31 607	30 197	33 735	34 591
среднесуточный пробег 1-го автобуса	189	183	177	199	198
затраты на ТО и ТР подвижного состава, тыс. тенге.	588 774	541 886	580 030	932 294	1 227 232
коэффициент технической готовности	0,96	0,97	0,97	0,95	0,96

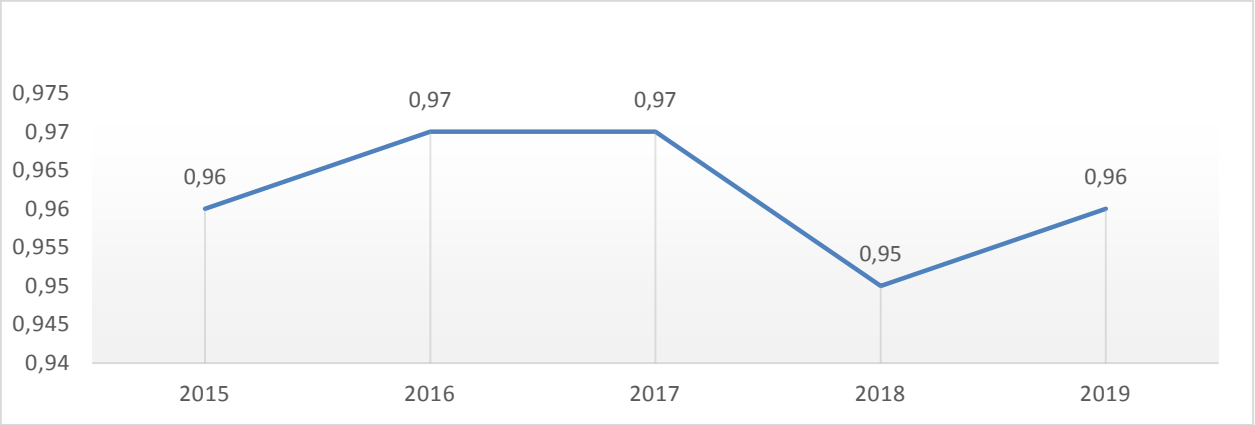


Рисунок 1. Коэффициент технической готовности

Выводы

Анализируя эти показатели можно сделать следующие выводы:

- парк автобусов постепенно обновляется и растет, к концу 2020 г. достигнет 500 ед.;
- коэффициент технической готовности в 2015 г. достиг значения $\alpha_T = 0{,}97$, а в 2018 г. снизился до $\alpha_T = 0{,}95$ и в 2019 г. составил $\alpha_T = 0{,}96$;
- затраты на ТО и ТР постепенно растут и к 2018 г. достигают значения 932 294 тыс. тенге. Это объясняется увеличением количества автобусов, износом узлов и агрегатов автобусов, а также повышением цен на запасные части и материалы.

Всё это даёт надежду на то, что совместными усилиями работа транспортных предприятий в Караганде будет эффективнее и качественнее.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автобусный парк № 3 – URL: http://autobuspark3.kz (дата обращения: 03.06.2020).

ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ГАРАНТИИ ЗАЩИТЫ ПРАВ ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Загртдинова А.Д.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Аглямова Г.М.

Государство обеспечивает равенство прав и свобод человека и гражданина вне зависимости, от каких бы то ни было обстоятельств. Лица, страдающие психическими расстройствами, обладают всеми правами и свободами, предусмотренными Конституцией РФ и федеральными законами [1, ст. 5].

Все лица, страдающие психическими расстройствами, при оказании им психиатрической помощи имеют право на:

- уважительное и гуманное отношение, исключающее унижение человеческого достоинства; получение информации о своих правах, а также в доступной для них форме и с учетом их психического состояния информации о характере имеющихся у них психических расстройств и применяемых методах лечения;
- психиатрическую помощь в наименее ограничительных условиях, по возможности по месту жительства;
- пребывание в медицинской организации, оказывающей психиатрическую помощь в стационарных условиях, только в течение срока, необходимого для оказания психиатрической помощи в таких условиях.

Ограничение прав и свобод граждан, в том числе связанное с присутствием психического расстройства, разрешено лишь в случаях, предусмотренных федеральными законами (а не законами субъектов Федерации, постановлениями Правительства или ведомственными положениями и инструкциями), и только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты основ конституционного строя, здоровья, нравственности, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства [2, с. 42].

Ограничение прав и свобод лиц с психическими расстройствами только исходя из психиатрического диагноза, фактов нахождения под диспансерным наблюдением, в психиатрическом стационаре либо в психоневрологическом центре для социального обеспечения или специальной подготовки не допускается (ст. 5 Закона РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при его оказании»). Государство гарантирует гражданам безопасность от любых форм сегрегации, вызванной наличием у них каких-либо заболеваний (ст. 17 Основ законодательства РФ об охране здоровья граждан). Лица, причастные в нарушении этих положений, несут установленную законом ответственность. Международным договорам, вступившим в силу для России, принадлежит первостепенная роль в сфере защиты прав и свобод граждан, в том числе страдающих психическими расстройствами.

Согласно ч. 4 ст. 15 Конституции РФ общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации являются составной частью ее правовой системы. Если международным договором Российской Федерации установлены другие правила, чем предусмотренные законом, то применяются нормы международного договора. Основные права, распространяющиеся на всех граждан, отмечены в принятых ООН Всеобщей декларации прав человека (1948 г.), в Международном пакте о гражданских и политических правах, в Международном пакте об экономических, социальных и культурных правах (1966 г.), а также в Факультативном протоколе к Международному пакту о гражданских и политических правах (1966 г.), обеспечивающий гражданам право направлять в Комитет по правам человека сведения о том, что их права, содержащиеся в Пакте, были государством нарушены. Рассмотрение таких сведений может завершиться направлением уведомления соответствующему государству, которое в срок, не превышающее шести месяцев обязано предоставить Комитету письменное объяснение или разъясняющее заявление.

Кроме того, на граждан, страдающих психическими расстройствами, распространяется ряд специализированных документов ООН: Декларация о правах умственно отсталых лиц (1971 г.), Декларация о правах инвалидов (1975 г.), Свод принципов защиты всех лиц, подвергаемых задержанию или заключению в какой бы то ни было форме (1988 г.), а также Принципы защиты психически больных лиц и улучшения психиатрической помощи, утвержденные Генеральной Ассамблеей ООН 17 декабря 1991 г.

В это время, государство обеспечивает равенство прав и свобод человека и гражданина вне зависимости от каких бы то ни было обстоятельств. Государство создаёт для них меры социальной поддержки: решение вопросов опеки, помощь по правовым вопросам и другие виды юридической

помощи в психиатрических и психоневрологических центрах; социально-бытовую помощь и содействие в трудоустройстве гражданина; общеобразовательное и профессиональное обучение несовершеннолетних и инвалидов с психическими расстройствами; социально-бытовое устройство инвалидов и престарелых, страдающих психическими расстройствами, а также уход за ними [3, с. 32]. Ограничение прав и свобод граждан, в том числе связанное с наличием психического расстройства, разрешено лишь в случаях, предусмотренных федеральными законами (а не законами субъектов Федерации, постановлениями Правительства или ведомственными положениями и инструкциями), и только в той мере, в какой это обязательно в целях защиты основ конституционного строя, здоровья, нравственности, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства.

Ограничение прав и свобод лиц с психическими расстройствами только на основе психиатрического диагноза, фактов нахождения под диспансерным контролем, в психиатрическом центре либо в психоневрологическом стационаре для социального обеспечения или специального обучения не допускается [4, с. 14]. Лица, виновные в нарушении этих положений, несут установленную законом ответственность.

Психическое заболевание не исключает способность больного к элементарному мышлению, к простейшим умозаключениям, к запоминанию событий.

Уголовно-процессуальная недееспособность обвиняемых должна определяться совокупностью двух критериев: медицинского и юридического. Медицинский критерий должен отражать болезненный, патологический характер имеющихся нарушений психики, юридический – указывать на их соответствующую глубину и структуру, при которых нарушается способность к самостоятельной реализации процессуальных прав.

Необходимо отметить, что психическое заболевание может иметь не постоянный, а временный характер; оно может проявляться отдельными приступами, в процессе которых человек становится недееспособным (например, эпилепсия).

Только после получения заключения судебно-психиатрической экспертизы можно говорить об уровне психического заболевания лица.

В целом по России количество лиц, страдающих психическими расстройствами, привлекаемых в качестве подозреваемых за последние годы остается достаточно стабильным: 39,7 % составили больные с психозами; 31,3 % – с психическими расстройствами непсихотического уровня (заболевания, связанные с атрофическими процессами в головном мозге), 29 % – лица с умственной отсталостью.

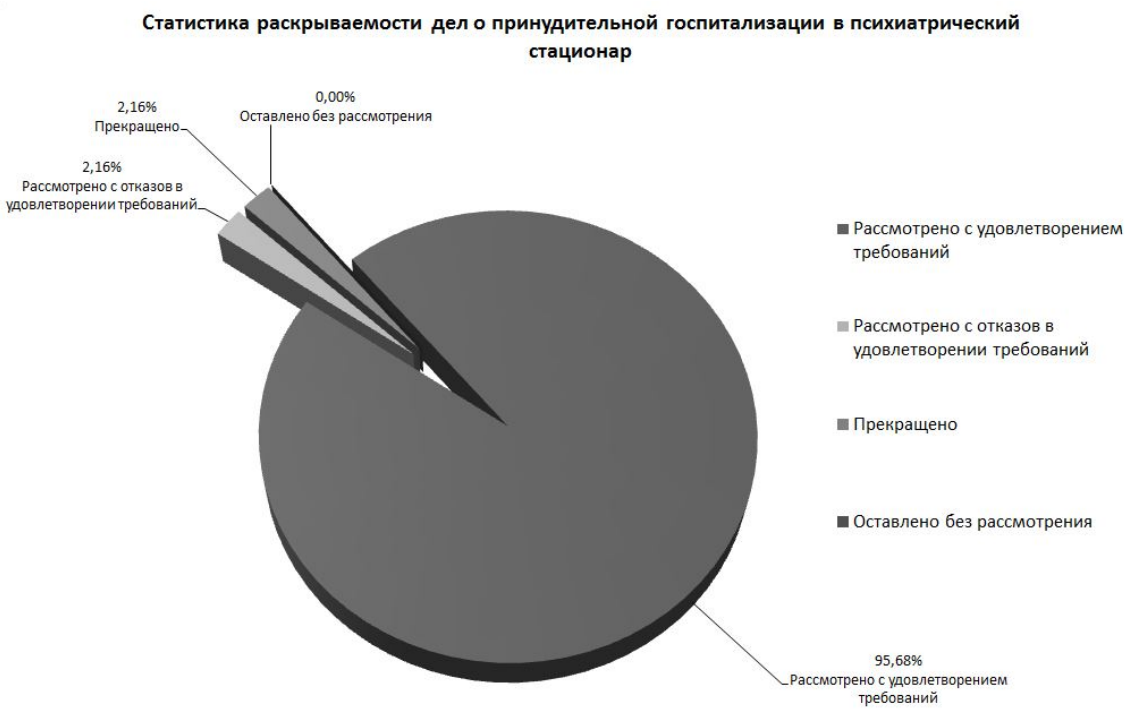


Рис. 1. Статистика раскрываемости дел о принудительной госпитализации в психиатрический стационар

По данным Единой межведомственной информационно-статистическая системы, среди совершенных лицами, страдающих психическими расстройствами деяний занимают: первое место – кражи, грабежи, разбои и другие хищения (44,5 %); второе – убийства и причинение телесных повреждений (23,7 %); третье – хулиганство (15,1 %); четвертое – сексуальные правонарушения (2,2 %); пятое – все иные деяния, предусмотренные различными статьями УК РФ (14,5 %).

Исходя из вышеизложенного, мы можем сделать следующие вывод.

Таким образом, закон запрещает любое отличие, исключение или предпочтение, вследствие которых лица с психическими расстройствами могли бы быть поставлены в неравное положение с другими гражданами, а их права и свободы отменены или ограничены. Если на практике произойдет нарушение, приведшее к дискриминации лица с психическим расстройством, то виновное в нем должностное лицо должно нести ответственность. Такая ответственность может быть, как дисциплинарной, предусмотренной трудовым законодательством, так и уголовной. Безусловно, для успешного расследования такой категории дел нужна не только высокая юридическая квалификация, но и наличие специфических знаний, позволяющих вовремя увидеть и распознать признаки психических недостатков, не позволяющих обвиняемому полноценно участвовать в следственных действиях. Кроме того, лицу, производящему предварительное следствие, необходимо уметь найти подход к обвиняемому, а также правильно закрепить полученные доказательства. Таким образом, процессуальная деятельность по указанной категории дел имеет выраженный психологический аспект.

ЛИТЕРАТУРА

1. Закон РФ от 02.07.1992 N 3185-1 (ред. от 19.07.2018) «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании» (статья 5).

2. *Колоколов Г.Р.* Курс лекций по судебной психиатрии: доцент кафедры правовой психологии и судебной экспертизы, канд. мед. наук / Г.Р. Колоколов. – М.: Юрист, 1998. – 408 с.

3. *Губенко М.И.* Некоторые проблемы социальной защиты лиц, страдающих психическими расстройствами / М.И. Губенко, М.В. Каргин и др. // Медицинское право. – 2009. – № 2. – С. 29–34.

4. *Аргунова Ю.Н.* Права граждан с психическими расстройствами / Ю.Н. Аргунова. – М.: ФОЛИУМ. – 2007. – № 2. – 147 с.

СНИЖЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПОЛУСИНТЕТИЧЕСКОЙ СОЖ-85 НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ С ПОМОЩЬЮ ПОДБОРА ЭФФЕКТИВНЫХ БИОЦИДНЫХ ПРИСАДОК

Зайцева Р.И.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Смирнова Н.Н.

Смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ) широко используются в процессе металлообработки. Это связанно с тем, что применение современных станков и инструментов, требует охлаждения и дополнительной смазки из-за больших нагрузок во время их эксплуатации [1].

Одной из актуальных проблем применения СОЖ является их качество, которое не удовлетворяет современным требованиям машиностроения и металлообработки по биостойкости. Ухудшение качества водорастворимых СОЖ связано с развитием характерных для них многокомпонентных микробоценозов, в состав которых входят бактерии, микромицеты, дрожжеподобные грибы.

Наиболее общим методом контроля роста микроорганизмов в СОЖ является химический, поскольку физические методы, заключающиеся в обработке жидкостей разными энергетическими полями, не нашли широкого применения. В то же время адаптация микроорганизмов к длительно применяемым биоцидам даёт актуальный поиск новых противомикробных препаратов для защиты СОЖ от микробного поражения [2].

Целью данной работы является подбор промышленных биоцидов для защиты СОЖ-85 от микробного поражения.

Для исследований была приготовлена 3 % эмульсия исследуемой СОЖ, которая по внешнему виду была непрозрачная, имела желтоватый оттенок, после 10 минутного перемешивания на перемешивающем устройстве «ЛАБ-ПУ-02» на поверхности появлялись «сливки» высотой 5 мм.

Свежеприготовленную СОЖ-85 инокулировали смесью микроорганизмов, предварительно выделенных из отработанных СОЖ. Для исследования использовались промышленные биоцидные при-

садки, применяемые на заводах ПАО «КАМАЗ»: «Acticide MV-14», «Неомид-185», «Хитол». Биоциды исследовались в концентрациях 0,01; 0,02; 0,03 %%.

При изучении совместимости биоцидов с СОЖ-85 в течение 6 месяцев эксперимента выявлено, что добавление антимикробных присадок способствовало эмульгированию масла в составе СОЖ. Определение внешнего вида показало изменение цвета эмульсии с жёлтого цвета до молочного (белого) во всех образцах, кроме «Acticide MV-14», «Неомида-185» и «Хитол» в концентрации 0,03 % (в данных пробах цвет остался, как и в контроле – жёлтого цвета). Во всех образцах произошло отделение желтых «сливок» – масляного компонента СОЖ, что свидетельствует о нарушении стабильности технологической жидкости. В образце с «Хитолом» появился желтый осадок. Также были выявлены масляные сгустки в образцах СОЖ с биоцидами «Неомид-185» и «Хитол» в концентрации 0,03 %. (рис. 1).

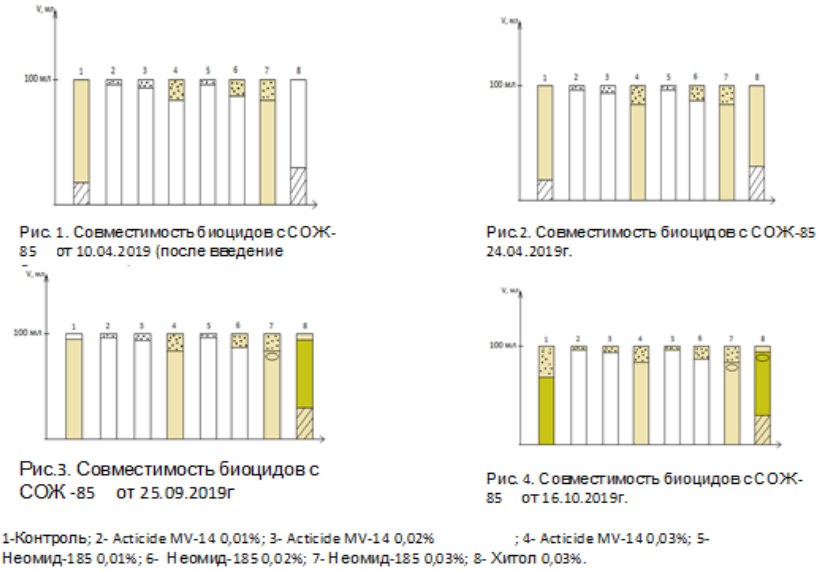


Рис. 1. Совместимость биоцидов с СОЖ-85

Определение общего количества аэробных бактерий в образцах СОЖ, защищенных промышленными биоцидами, проводили экспресс методом с применением 1, 3, 5 – трифенил тетразолия хлористого (ТТХ) [3]. Сущность метода заключается в определении концентрации бактерий по интенсивности окрашивания формазана, представляющего собой окисленную дегидрогеназами форму ТТХ. После 24 часов инкубации определяли визуально концентрацию бактерий по ниже приведенной шкале.

Шкала зависимости от концентрации аэробных бактерий
от интенсивности окрашивания формазана

Интенсивность окрашивания	Балл	Общее количество микроорганизмов (ОКМ, кл/мл)
Окрашивание отсутствует	0	0 – 100
Окрашивание на дне пробирки в виде пятна	1	10 – 10 000
Розовое окрашивание по всему объему или частично	2	100 – 100 000
Красное окрашивание по всему объему	3	1 000000 – 100 000000
Вишневое окрашивание по всему объему	4	10 8 – 10 9

Полученные данные представлены в табл. 1.

Результаты исследований (табл. 1) выявили эффективность антимикробного действия у биоцида «Acticide MV-14» в диапозоне концентраций 0,01-0,03 % и «Хитола» в концентрации 0,03 %. В образцах с данными препаратами показатель ТТХ оставался стабильным – 0 баллов на протяжении 5 месяцев эксперимента.

Применение биоцида «Неомид-185» для защиты, исследуемой СОЖ от микробной деструкции нецелесообразно. Численность микробной популяции в конце эксперимента во всех исследуемых концентрациях данного препарата составляла 3 балла, как и в контроле.

Таблица 1

Результаты микробопоражения образцов СОЖ-85, защищённых биоцидами

Наименование образцов	Концентрация биоцида, %	Показатели ТТХ, балл	
		15.04.2019	20.10.2019
Контроль (СОЖ без биоцидов)	3,0	0	3
СОЖ + Acticide MV-14	0,01	0	0
СОЖ + Acticide MV-14	0,02	0	0
СОЖ + Acticide MV-14	0,03	0	0
СОЖ+Неомид-185	0,01	0	3
СОЖ+Неомид-185	0,02	0	3
СОЖ+Неомид-185	0,03	0	0
СОЖ+Хитол	0,03	0	0

Важным показателем технологического состояния СОЖ является показатель pH, который определялся на приборе «Анион-4100». Полученные данные по влиянию биоцидов на pH СОЖ в процессе эксперимента представлены в табл. 2.

Таблица 2

Динамика pH СОЖ 85 в образцах с биоцидами

Наименование образцов	Концентрация биоцида,%	10.04.2019	24.04.2019	25.09.2019	16.10.2019
Контроль (СОЖ без биоцидов)	0	9,26	9,26	9,47	9,44
СОЖ + Acticide MV-14	0,01	9,54	9,45	9,23	9,23
СОЖ + Acticide MV-14	0,02	9,52	9,45	9,28	9,26
СОЖ + Acticide MV-14	0,03	9,50	9,50	9,18	9,18
СОЖ+Неомид-185	0,01	9,45	9,36	9,24	9,24
СОЖ+Неомид-185	0,02	9,48	9,40	9,29	9,24
СОЖ+Неомид-185	0,03	9,50	9,43	9,35	9,20
СОЖ+Хитол	0,03	9,02	9,33	8,39	8,32

Как видно из данных табл. 2, все биоциды, кроме «Хитола» (0,03%), в разных концентрациях имеют тенденцию к повышению и стабилизации pH.

Одним из важнейших технологических свойств СОЖ является защита обрабатываемых деталей от коррозии. Антикоррозионные свойства исследуемых образцов определяли методом «отпечатков» [4]. Полученные данные представлены в табл. 3.

Таблица 3

Коррозионные свойства эмульсии с добавлением биоцидов

Наименование образцов	Концентрация биоцида,%	Балл по коррозии	Степень коррозии
СОЖ + Acticide MV-14	0,01%	1	Следы
СОЖ + Acticide MV-14	0,02%	1	Следы
СОЖ + Acticide MV-14	0,03%	2	Легкая
СОЖ+Неомид-185	0,01%	1	Следы
СОЖ+Неомид-185	0,02%	3	Умеренная
СОЖ+Неомид-185	0,03%	4	Сильная
СОЖ+Хитол	0,03%	2	Легкая
Контроль (СОЖ без биоцидов)	0	0	Отсутствие коррозии

Согласно данным, представленным в табл. 3, коррозионные свойства были выше во всех образцах СОЖ-85 с биоцидами по сравнению с контролем на 1-4 балла. Однако, в образцах с биоцидом «Acticide MV-14» в концентрациях 0,01 %; 0,02 % коррозионная агрессивность повысилась минимально – на 1 балл (следы коррозии).

Вывод

Анализ полученных данных по антимикробной активности промышленных биоцидов позволяет сделать вывод о целесообразности применения биоцида «Acticide MV-14» в концентрации 0,01 %,

который позволит продлить срок службы СОЖ-85, повысить техносферную безопасность в процессе её эксплуатации, минимально изменяя её физико-химические свойства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Назначение смазочно-охлаждающих жидкостей и их присадок – URL.: http://oilguru.ru/bibliotieka/naznachieniie-smazochno-okhlazhdaiushchikh-zhidkostiei-i-prisadok. (дата обращения: 28.05.2020 г.).

2. Микробная деструкция водорастворимых смазочно-охлаждающих жидкостей и методы ее предупреждения – URL.: http://www.expert-oil.com/articles/microbiologiya_SOZH.html. (дата обращения: 28.05.2020 г.).

3. Контроль эмульсионных СОЖ. – URL.: http://tqm.by/index.php/tekhpodderzhka/kontrol-parametrov-smazochnykh-materialov/monitoring-soostoyaniya-smazochnykh-materialov/monitoring-sozh/218-kontrol-e. (дата обращения 10.01.2019 г.).

4. ГОСТ 6243-75 «Эмульсолы и пасты. Методы испытаний» (с изменениями N 1, 2, 3). Дата введ. 01.07.1976.

ЭМИССИЯ ЭЛЕКТРОЛИТОВ И ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ВОДНУЮ СРЕДУ ИЗ ОБРАЗЦОВ СТРОИТЕЛЬНОГО МАТЕРИАЛА С СОЛЕВЫМИ ОТЛОЖЕНИЯМИ

Замилова А.М., Краснова О.В.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Маврин Г.В.

В результате прошлой и иной хозяйственной деятельности на территории России накоплено свыше 30 000 млн. тонн отходов [1]. Сложившаяся за десятилетия система обращения с отходами в РФ требует коренной перестройки от повсеместного захоронения в пользу эффективно применяемых в мировой экономике ресурсосбережения, обработки, утилизации и обезвреживания таких отходов.

Из 183 тыс. км тепловых сетей в Российских городах 26 тыс. км требует в настоящее время замены по причине выработки ресурса в связи с коррозией и образованием солевых отложений. Количество солевых отложений в трубах горячего водоснабжения достигает многие тысячи тонн.

В данной работе дается природоохранное обоснование использования солевых отложений для повышения качества строительных растворов посредством доказательства того, что совокупная эмиссия ТМ из цементных строительных растворов не увеличивается при включении в состав материалов определенного количества солевых отложений.

Цель работы заключается в природоохранном обосновании возможности применения солевых отложений труб горячего теплоснабжения в производстве цементных строительных материалов посредством атомно-эмиссионного исследования эмиссии тяжелых металлов в водную фазу из строительных растворов, изготовленных с добавлением солевых отложений.

Средой для изучения эмиссии тяжелых металлов из твердых растворов с / без солевых отложений (СО) в настоящей работе берется вода в виде дистиллированной воды и ацетатно-аммонийного буферного раствора, на основе которых делаются водные и ацетатно-аммонийные вытяжки.

Были приготовлены два образца строительных растворов: строительный раствор «**СР**» (цемент ПЦ 400, песок, вода), взятый как контрольный образец и образец строительного раствора с добавлением солевых отложений «**СРСО**» (цемент ПЦ 400, песок, солевые отложения, вода).

Из этих образцов взяли две водные вытяжки (ВВ) и две ацетатно-аммонийные (АА) вытяжки для изучения эмиссии ТМ в водную фазу.

При измерении водородного показателя и минерализации ВВ **СР** и **СРСО** установлено, что СО не ухудшает кислотно-основные свойства строительного раствора с природоохранной точки зрения, а минерализация не превышает нормативов по воде ввозных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового значения. Миграция электролитов в совокупности в водную среду из **СРСО** происходит в меньшей степени, чем из **СР**.

Для оценки объемов эмиссии ТМ из **СР**и **СРСО** проводили количественные определения ТМ в ВВ и АА вытяжках методом атомно-эмиссионной спектроскопии. Средством измерения является оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно-связанной плазмой «Agilent 720». При анализе вытяжек определялось содержание в вытяжках 25 элементов, часть из которых наиболее распространены в почвах и стройматериалах, а другие отличаются высокой токсичностью.

Сводные результаты количественного анализа вытяжек приведены в табл. 1. В каждой вытяжке определялись 25 элементов, их которых 6-7 элементов в ВВ вытяжках и 16 элементов в АА вытяжках превышают нижний предел обнаружения (НПО). Выявлено превышение предельно допустимых концентраций ТМ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования($\mathbf{N}^{(>1)}_{Кпв}$) [2] и предельно допустимых концентраций ТМ в воде водных объектов рыбохозяйственного назначения($\mathbf{N}^{(>1)}_{Крх}$) [3].

Таблица 1

Сводные данные по результатам атомно-эмиссионного анализа водных (ВВ) и ацетатно-аммонийных (АА) вытяжек строительных растворов

Показатель	ВВ (СР)	ВВ (СРСО)	АА(СР)	АА(СРСО)
$\mathbf{N}^{C}_{\Sigma}$	25	25	25	25
$\Sigma^{n}C$	144,2	151,8	5266,1	5119,9
$\Sigma^{6}C$	144,0	151,8	5258,8	5109,3
$\mathbf{N}^{C}_{\Sigma(НПО)}$	6	7	16	17
$\Sigma(K_{ПВ})$	40,5	42,4	2210	2031
$\Sigma^{6}(K_{ПВ})$	40,5	42,4	2203	2024
$\mathbf{N}^{\Sigma}_{Кпв(НПО)}$	6	7	15	16
$\mathbf{N}^{(>1)}_{Кпв}$	4	3	12	10
$\Sigma(K_{РХ})$	14,6	14,6	4995	4974
$\Sigma^{6}(K_{РХ})$	14,6	14,6	4898	4904
$\mathbf{N}^{\Sigma}_{Крх(НПО)}$	6	7	15	16
$\mathbf{N}^{(>1)}_{Крх}$	2	4	15	16

Сумма концентраций металлов в водных вытяжках **СР** в 6 раз, а **СРСО** в 4 раза меньше общей концентрации электролитов. Сумма концентрации ТМ в АА вытяжках **СР** и **СРСО** больше суммы концентраций в водной вытяжке в 37 и 34 раза, соответственно. Более 99 % загрязнений питьевой воды и воды рыбохозяйственного назначения ТМ **СР** и **СРСО** приходится на 6 приоритетных элементов ТМ. Различия между **СР** и **СРСО** по сумме концентраций шести приоритетных элементов ТМ ВВ и АА вытяжек, как по питьевой воде, так и по воде рыбохозяйственного назначения малозначительны.

Ряды приоритетности ТМ в вытяжках **СР** и **СРСО** с указанием вклада шести приоритетных элементов, которые выделены жирным шрифтом, представлены в табл. 2.

Сведения о приоритетности ТМ свидетельствуют о том, что металлы Al, Fe, Mn более опасны с точки зрения воздействия на окружающую среду. Поскольку Са не относится к токсичным элементам, воздействие на воду не является критичным. Солевые отложения в составе цементных строительных материалов не вносят изменений принципиального плана в ряды приоритетности ТМ по показателям кратности ПДК как по хозяйственно-питьевой, так и по рыбохозяйственной воде. Следовательно, применение строительных добавок в виде солевых отложений не требует дополнительных природоохранных мероприятий.

Для проведения испытаний на прочность были изготовлены два строительных раствора: бетонный раствор «**БР**» (цемент ПЦ 400, вода, песок, гравий) и бетонный раствор с солевыми отложениями «**БРСО**» (цемент ПЦ 400, вода, песок, солевые отложения, гравий). Используемое оборудование – пресс гидравлический испытательный мощностью 200 тонн, предназначенный для испытание на сжатие бетонных кубов.

Прочность **БРСО** по сравнению с **БР** увеличивается в 1,4 раза. При добавлении солевых отложений взамен части песка в бетонный раствор в количестве 13 % от общей массы раствора прочность бетона возрастает на 38 %.

Таблица 2

Приоритетность тяжелых металлов в вытяжках СР (строительный раствор) и СРСО (строительный раствор с солевыми отложениями) с указанием вклада в % шести приоритетных металлов в соответствующий суммарный показатель обнаруженных ТМ в пробах водных и ацетатно-аммонийных вытяжках

Твердая фаза	Дисперси-онная среда	Показатель	Приоритетность
СР	водная	С	**Ca** (86,02 %), **Si** (13,04 %), **Mg** (0,39 %), **Al** (0,29 %), **Sr** (0,22 %), **Cr** (0,04 %)
СРСО	водная	С	**Ca** (87,07 %), **Si** (12,05 %), **Mg** (0,42 %), **Al** (0,26 %), **Sr** (0,16 %), **Cr** (0,02 %), **Sb** (0,01 %)
СР	водная	Кпв	**Ca** (87,40 %), **Al** (5,14 %), **Si** (4,64 %), **Cr** (2,68 %), **Sr** (0,11 %), **Mg** (0,03 %)
СРСО	водная	Кпв	**Ca** (89,14 %), **Al** (4,71 %), **Si** (4,32 %), **Cr** (1,26 %), **Sb** (0,45 %), **Sr** (0,08 %), **Mg** (0,03 %)
СР	водная	Крх	**Al** (71,21 %), **Cr** (18,54 %), **Sr** (5,45 %), **Ca** (4,71 %), **Mg** (0,10 %)
СРСО	водная	Крх	**Al** (63,09 %), **Sb** (12,14 %), **Si** (11,57 %), **Cr** (8,44 %), **Ca** (4,65 %), **Mg** (0,10 %)
СР	АА	С	**Ca** (91,4 %), **Si** (3,17 %), **Mg** (1,97 %), **Fe** (1,78 %), **Al** (1,39 %), **Zn** (0,13 %), MnSr, Ba, Ti, Cr, Cu, Ni, Pb, Sb, V
СРСО	АА	С	**Ca** (93,0 %), **Mg** (2,25 %), **Fe** (1,86 %), **Si** (1,50 %), **Al** (1,06 %), **Mn** (0,119 %), Zn, Sb, Sr, Ba, Ni, Cu, Cr, Ti, V, Co, Se
СР	АА	Кпв	**Ca** (61,78 %), **Al** (16,44 %), **Fe** (14,01 %), **Pb** (4,58 %), **Mn** (1,38 %), **Si** (0,75 %), Zn, Ti, Cr, Mg, Ni, Ba, Sb, Sr, V, Cu
СРСО	АА	Кпв	**Ca** (66,75 %), **Fe** (15,56 %), **Al** (13,32 %), **Mn** (3,00 %), **Si** (0,38 %), **Ni** (0,28 %), Zn, Cr, Mg, Ba, Se, Ti, Sb, Cu, Sr, V, Co
СР	АА	Крх	**Fe** (37,48 %), **Al** (36,64 %), **Zn** (13,93 %), **Mn** (6,17 %), **Cu** (3,26 %), **V** (0,58 %), Ca, Pb, Ni, Cr, Sb, TiSr, Mg, Ba
СРСО	АА	Крх	**Fe** (38,28 %), **Al** (27,29 %), **Mn** (12,30 %), **Cu** (9,93 %) **Zn** (9,63 %), **Ni** (1,16 %), Ca, V, Cr, Sr, Se, Mg, Sb, Ti, Ba, Co

Таким образом, принципиальная возможность использования солевых отложений труб горячего теплоснабжения в качестве упрочняющей бетон добавки подтверждается следующими результатами:

- малая эмиссия электролитов солевых отложений из цементных растворов;
- примерно одинаковый трансфер ионов тяжелых металлов строительного раствора и строительного раствора с солевыми отложениями;
- повышение прочности бетона при включении в его состав солевых отложений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года – URL.: http: // docs.cntd.ru/document/42039666 (дата обращения: 4.06.2020).

2. Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования. Гигиенические нормативы ГН 2.1.5.1315-03. – URL.: http: // www.dioxin.ru/doc/gn2.1.5.1315-03.htm (дата обращения:4.06.2020).

3. Нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного назначения – URL.: http: // sztufar.ru/files/documents/10113.pdf (дата обращения:4.06.2020).

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ В КАБИНЕ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ

Зотеев Д.М.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Мухаметдинов Э.М.

Ключевые слова: комфортные условия, микроклимат, автономный отопитель, грузовой автомобиль, дефлектор, конструкция.

Аннотация: Работа посвящена обеспечению комфортных условий в кабине грузового автомобиля. Обоснован выбор конструктивных элементов и оборудования грузового автомобиля по критерию комфортности воздушной среды в салоне, обеспечивающее эффективную работу и управление системой отопления**.**

Микроклимат в кабине зависит от особенностей систем отопления, вентиляции, а также ряда конструктивных параметров самого автомобиля (герметичность кабины, расположение двигателя, его теплоизоляция, теплоемкость и теплопроводность материалов, степень остекления кабины и т.д.).

Повышение эффективности систем обеспечения комфортных условий в период эксплуатации автомобиля – сложная задача, поэтому велика значимость заложенного технического решения системы на этапе разработки.

Проведены расчеты существующей резервной системы отопления (конструкция № 1), для грузовых автомобилей КАМАЗ.

Для моделирования течения вязкой несжимаемой жидкости с высоким числом Рейнольдса в расчетной области кабины и каналов распределения воздушных потоков 1 варианта конструкции использовалась Baseline (BSL) модель турбулентности. В качестве теплоносителя выступал воздух с теплофизическими свойствами, определенными при температуре 25 °С.

Расчетная модель при этом имела соответствующие граничные условия:

– на входе в каналы подачи воздуха задан равномерный поток с расходом 0,03947 кг/мин (из технических характеристик воздушного автономного отопителя ПЛАНАР 44-Дм);

– на выходе в канал забора воздуха задан равномерный поток с расходом – 0,03947 кг/мин (дефлекторы от исключенного ранее верхнего КПЗН);

– на выходах (свободные прямоугольные области в области вентиляционных решеток) условие нулевого среднеинтегрального давления (условие свободного вытекания в окружающую среду).

На рис. 1 видно, что потоки воздуха выходят из дефлекторов и направляются в верхнюю часть, далее воздух распределяется по ветровому стеклу и уходит в верхнюю часть кабины.

Канал входа в автономный отопитель расположены за креслом, потоки воздуха направляются в него при обходе кресла с нижней левой и правой части.

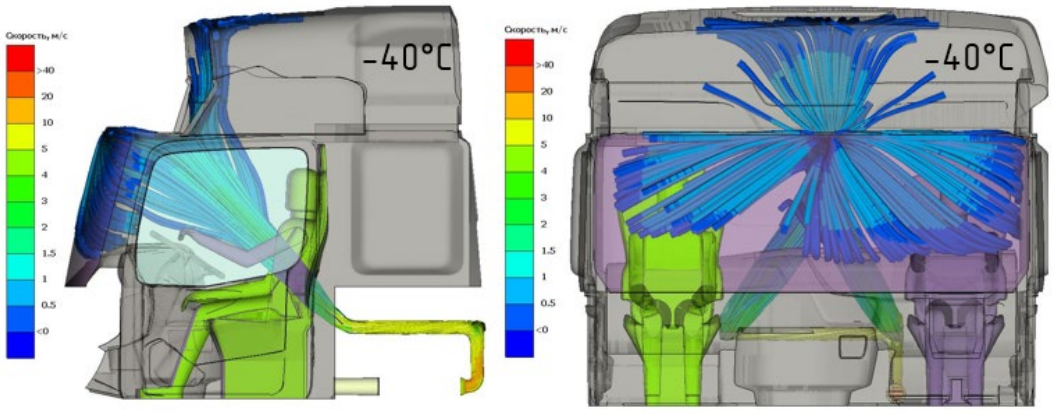


Рис. 1. Линии потока воздуха в расчетной области кабины из выходных каналов от автономного отопителя

Согласно проведённым расчётам скорость воздуха на выходе из дефлекторов составляет 4-6 м/с. Потоки воздуха направлены в геометрический центр кабины, где сталкиваются и продолжают своё движение разделяясь на верхний (потолок) и нижний (лобовое стекло) поток. Перемешивание происходит, но менее интенсивно, чем хотелось бы. На временном рисунке видно, что нижний поток делится на два (водительский и пассажирский). Первый поворачивает, проходит водительское сидение

и попадает в спальное помещение (некоторая часть уходит наружу). А второй спускается к полу у пассажира (некоторая небольшая часть к 20-ой секунде захватывается во всасывание).

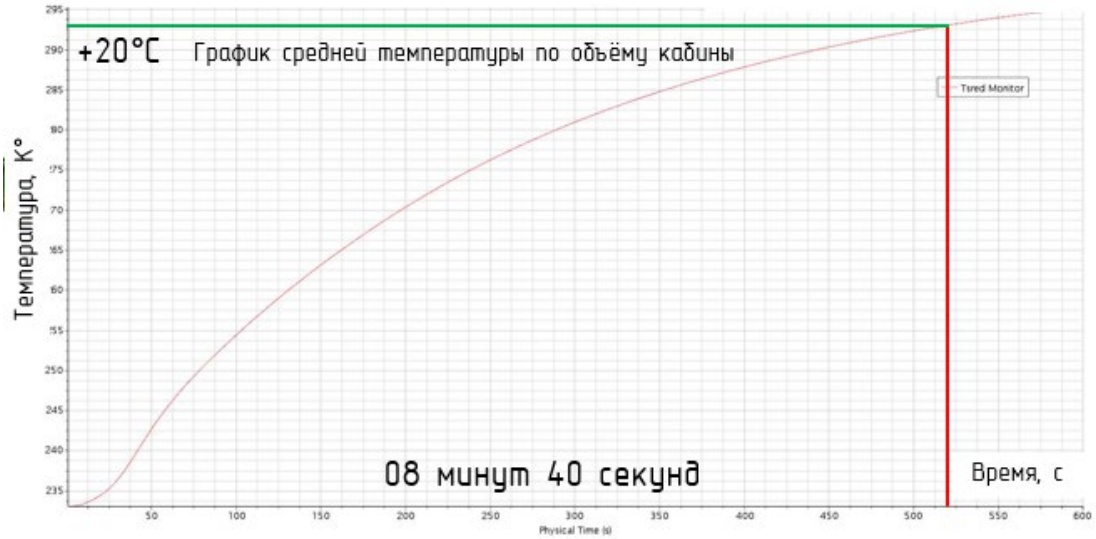


Рис. 2. График средней температуры по объёму кабины

За 08:40 минут работы кабина прогрелась с –40 °С до +20 °С (учитывался теплообмен по стеклам (–40 °С)), (рис. 2).

Необходимо дополнительно переконструировать выходные дефлектора, из-за недостаточного «разлёта» потоков воздуха. Также место столкновения потоков надо сместить ближе к выходным дефлекторам. Конструкцию делителя потока также необходимо переработать, не технологична, конечно, это вызовет увеличение потерь, но незначительные.

По результатам расчетов (конструкции № 1) разработана наиболее оптимальная конструкция каналов по эргономическим, компоновочным и технико-экономическим требованиям.

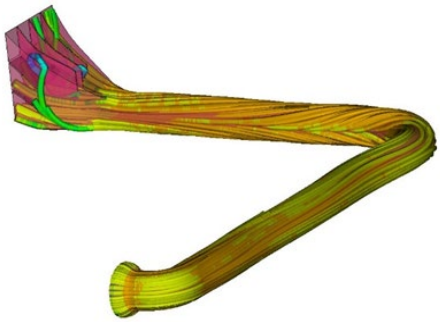


Рис. 3. Конструкторская трехмерная модель каналов автономного отопителя
вариант конструкции

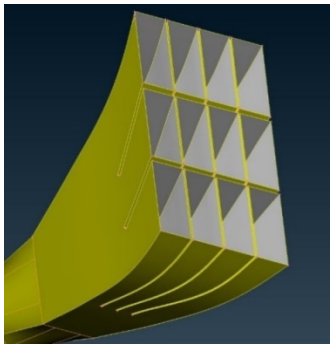


Рис. 4. Конструкция выходного дефлектора

На рис. 5 представлено внутреннее пространство кабины с трехмерными областями, скорость в которых выше 1 м/с. Видно, что зоны головы и груди не попадают в границы данных областей. На основании, этого можно сделать вывод о соответствии каналов конструкции требованию.

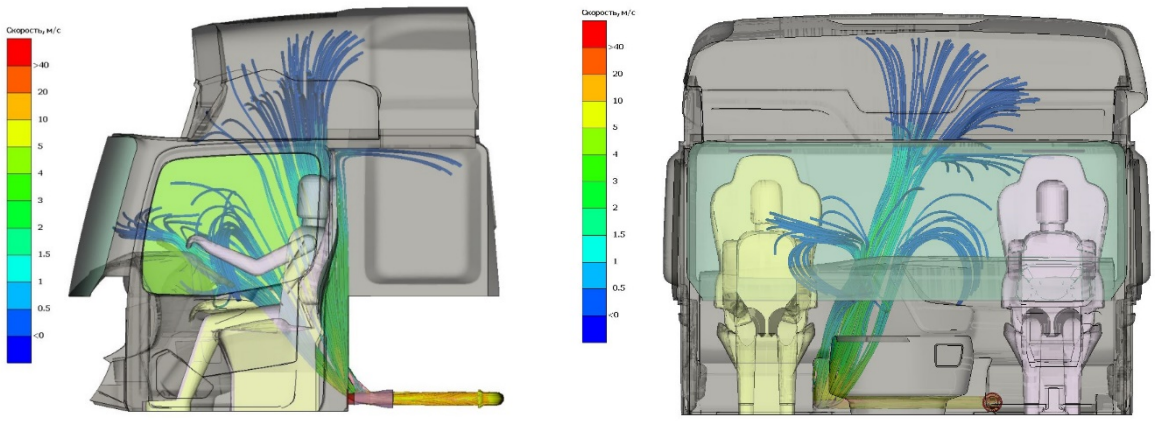


Рис. 5. Линии тока в расчетной области кабины из выходных каналов автономного отопителя

Скорость на выходе из дефлектора составляет 5-7 м/с, но из-за большого сечения струи нагретого воздуха, довольно быстро притормаживается до 3-4 м/с. На представленных изображениях заметно, что количество основных струй три. Две из них, направлены к приборной панели, а третья направлена к потолку, не «доходя» до которого эффективно притормаживается и смешивается с остальным воздухом. Эффективность прогрева из-за этого повышается в разы (по сравнению с конструкцией № 1).

Рекомендации и замечания:

В ходе расчёта стало видно, что третий ряд выходного дефлектора не работает, поэтому его можно убрать, чем упростить ещё больше конструкцию. Саму конструкцию, достаточно просто можно видоизменять, как в ширину, так в длину. Главное необходимо соблюдать пропорции деления потока направляющими. Также без проблем можно добавить защитные решётки

Выводы. Результаты испытаний создают основу для возможности внедрения данной конструкции в производство, а также использование ее на других аналогичных моделях грузовых автомобилей. Разработанная конструкция направлена на обеспечение комфортности в кабине грузового автомобиля.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Михайлов М.В., Гусева С.В.* Микроклимат в кабинах мобильных машин. – М.: Машиностроение. 1977. – 230 с.

2. *Матвеев Д.В.* Разработка технологии расчета системы отопления и вентиляции легкового автомобиля: Дис. ... канд. техн. наук: 05.05.03. – Ижевск, 2006. – 123 с.

3. *Куліков Ю.А., Грибініченко М.В., Гончаров А.В.* Системи охолодження, вентиляції та опалення автомобілів: Монографія. – Луганськ: СНУ ім. В. Даля. – 2006. – 248 с.

4. *Басыров Р.Р.* Один из способов повышения комфорта в салоне автомобиля // Наука и практика Диалоги нового века материалы Международной научно-практической конференции, Ч 2, Набережные Челны, Изд-во КамПИ, 2003. – С 124–127.

5. Основы проектирования, производства и материалы кузова современного автомобиля: учеб. пособие / авт.-сост.: С.М. Кудрявцев и др. – Н. Новгород: Изд-во НГТУ, 2010. – 236 с.

6. *Хохряков В.П.* Вентиляция, отопление и обеспыливание воздуха в кабинах автомобилей: Монография. – М.: Машиностроение, 1987. – 149 с.

7. Правила ООН № 122 Соглашение о принятии единообразных технических предписаний для колесных транспортных средств, предметов оборудования и частей, которые могут быть установлены и/или использованы на колесных транспортных средствах, и об условиях взаимного признания официальных утверждений, выдаваемых на основе этих предписаний.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ В УГОЛОВНОМ ПРАВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Идрисов А.Р.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Камалиева Л.А.

В свое время, под влиянием идей Гуго Гроция и Самуэля фон Пуфендорфа европейские философы средних веков сложили концептуально новое мнение о необходимой обороне личности. Они считали, что необходимая оборона – не природное право каждого человека, а остаток личной мести, и феодальных порядков, поэтому предполагали ее в достаточно ограниченном виде, с отягчающими условиями для тех, кто защищался [1, с. 18]. Со временем немецкие философы, а затем и остальные, отказались от этих взглядов.

В своем понимании, необходимая оборона в настоящее время представляет собой естественное, кодифицированное и неотъемлемое право каждого человека на защиту своей жизни и здоровья, своих близких, своего имущества, интересов и прочих благ от посягательств. Данное право присуще любому человеку, ведь подобные посягательства происходят повсеместно, и правильная квалификация применения данного права на практике является серьезным инструментом в борьбе с преступными посягательствами. Однако, необходимая оборона не может не иметь ограничений, поскольку и потерпевший и посягающий являются личностями, живыми людьми с присущими им правами. К примеру, лицо, в отношении которого совершено посягательство, может причинить вред нападающему. Однако действия обороняющегося должны быть соразмерны, поскольку если имело место превышение пределов необходимой обороны, в этом случае жизнь и здоровье посягавшего становятся предметом защиты в рамках правового поля, а действия обороняющегося, как преступное и уголовно наказуемое деяние [2, с. 15]. В данном случае можно говорить о том, что обороняющийся злоупотребил своим правом на самозащиту. А уже здесь возникает постоянный спорный вопрос, о котором постоянно ведут дискуссии ученые, правоохранители и просто люди, имеющие юридическое образование, поскольку в законодательстве четко не урегулирован вопрос, где проходит линия между допустимой и недопустимой обороной.

Очень часто люди, в случае любого рода посягательства на них, не могут сразу оценить уровень опасности, адекватно понять произошедшее и главное, предпринять меры, чтобы они соответствовали намерениям посягающего. Дело в том, что психика потерпевшего в момент нападения находится в стрессовой ситуации и может неумышленно перейти границы необходимой обороны, которые нам обозначает законодатель, нарушает ее и становится объектом уголовного преследования [3, с. 181].

В уголовном праве Российской Федерации на сегодняшний день существуют две постоянно обсуждаемые проблемы. Во-первых, это проблема в оценке характера и степени опасности для обороняющегося. Все это потому что в рамках настоящего правового поля довольно затруднительно доказать правомерность самозащиты, поскольку человек, оказавшийся в стрессовой ситуации, когда под угрозой жизнь и здоровье близких и его самого, не может правильно оценить степень опасности и очень часто переходит ту грань, за которой он может понести ответственность. На практике решение данной проблемы пока не найдено. Во-вторых, обороняющийся ограничен в средствах защиты законодателем.

Доказать, что потерпевший не превысил пределов необходимой обороны достаточно сложно. Для этого необходимо учитывать целый ряд факторов, таких как: способы защиты и нападения, количество нападавших, пол и возраст нападавших и защищающихся, вред, который причинил обороняющийся и иные обстоятельства. Все обстоятельства учитываются в совокупности по каждому конкретному случаю отдельно.

По нашему мнению, институт необходимой обороны имеет очень важное значение для общества в плане противодействия преступности. Таким образом, стоит говорить не об отсутствии состава преступления в данном деянии, а об отсутствии события преступления в целом. Тут речь идет о декриминализации правомерной обороны как таковой.

Исходя из вышеизложенного, необходимо сказать о том, что проблема квалификации превышения пределов необходимой обороны в уголовном праве Российской Федерации является недостаточно разработанной и дополнительно требует правового регулирования. По нашему мнению, законодателю стоит обратиться к положительному опыту зарубежных стран в регулировании данного вопроса.

Большинство западных стран посвятили необходимой обороне более детальное регулирование. Например, в Уголовном кодексе США в разделе «Общие принципы признания поведения правомерным» прямо указано, что убийство нападавшего или причинение ему тяжкого вреда здоровью воз-

можно, если при защите лицо разумно полагает, что нападавший применяет или вот-вот начнет применять смертельную физическую силу [4, с. 84]. В Уголовном кодексе ФРГ отмечается, что необходимая оборона – это основание, исключающее уголовную ответственность [5, с. 19].

Уголовный кодекс Швеции относит к «общим основаниям освобождения от уголовной ответственности» самооборону любым способом [6, с. 87].

Исходя из вышесказанных примеров, можно уверенно говорить о том, что законодательство многих зарубежных стран позволяет более эффективно защищаться в случае нападения, чем в Российской Федерации. Настоящее положение вещей по данному вопросу является недопустимым, поскольку в нашей стране серьезно ущемляются права на необходимую оборону. Ведь любое нападение вредит обществу, а серьезное ограничение прав обороняющегося крайне редко защищает от перерастания необходимой обороны в юридическое самоуправство. Таким образом, наше предложение состоит в том, чтобы законодатель, используя успешный опыт зарубежных стран в регулировании проблемы необходимой обороны, во-первых, декриминализовал правомерную самооборону в целом, во-вторых, упростил порядок получения разрешения на приобретение оружия ограниченного поражения, в-третьих, усилил контроль за гражданами, раннее судимыми за тяжкие преступления, компетентными органами и способствовал их реабилитации в социуме.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гроций Г.* Введение в голландскую юриспруденцию / перевод И.И. Дахно. – Лана, 2009. – 24 с.
2. *Егорова Н.А. Гордейчик С.А.* Новое Постановление Пленума ВС РФ о необходимой обороне и причинении вреда при задержании лица, которое совершило преступление / Законность – № 2. – 2013. – 15 с.
3. *Орехов В.А.* Необходимая оборона, как обстоятельство исключающее преступность деяния. – Неоглори, 2018. – 259 с.
4. Уголовный кодекс США. – Спб, 2018. – 313 с.
5. Уголовный кодекс ФРГ. – М.: Лабиринт, 2017. – 227 с.
6. Уголовный кодекс Швеции. – Спб, 2018. – 195 с.

ПОТЕНЦИАЛ ТОСЭР «НАБЕРЕЖНЫЕ ЧЕЛНЫ»

Ильдарова Т.Л.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Галиуллина Г.Ф.

Аннотация. Одним из первых среди монопрофильных муниципальных образований статус территории опережающего социально-экономического развития получил г. Набережные Челны. Получение этого статуса позволило создать 40 новых предприятий в городе, но потенциал особой территории полностью не раскрыт.

Ключевые слова: особая территория, ТОСЭР, потенциал.

Территория с особым режимом ведения предпринимательской деятельности (далее – особая территория) является частью территории России, в отношении которой установлена особая система государственного регулирования для формирования и поддержания определенных параметров, свойственных только для данной территории или уникальных для достижения государственного интереса [1, с. 71−72].

Первые особые территории в виде свободных экономических стали появляться в современной России с 1989 г. В последнее время в стране активно создаются территории опережающего социально-экономического развития (далее – ТОСЭР). Наблюдается положительная тенденция по количеству созданных ТОСЭР – на 1.01.2020 г. этот статус получили 20 дальневосточных территорий, 8 закрытых административно-территориальных образований, 82 моногорода [2].

Решение о создании особых территорий принимается Правительством Российской Федерации и оформляется соответствующим постановлением. Целью создания таких территории является необходимость развития производственных секторов экономики, высокотехнологичных секторов, развития туризма, курортной индустрии, транспортной инфраструктуры, развития технологий и производство новых видов продукции [3].

Фактически особая территория – это специально выделенная территория, на которой действует льготный валютный, таможенный и налоговый режим.

От других территорий страны эти территория отличаются следующим:

– максимальными привилегиями по налогам, включая полное от них освобождение на определённый период времени;

– действием льгот на ввоз продукции, необходимой для деятельности организаций;

– упрощенной процедурой регистрации бизнеса [1, с. 71−72].

На рис. 1 схематично представлена совокупность эффектов, определяющих эффективность ТОСЭР в экономике [4, с. 92].

Рис. 1. Совокупность эффектов, определяющих эффективность ТОСЭР в экономике страны

Статус «территория опережающего социально-экономического развития» г. Набережные Челны присвоен постановлением Правительства Российской Федерации от 28.01.2016 № 44. Данный статус призван улучшить качество жизни населения путем создания новых рабочих мест на предприятиях-резидентах ТОСЭР [5].

С момента получения городом особого статуса прошло 4 года. Есть определенный положительный результат – открыто 40 новых предприятий. Установленные налоговые преференции, выгодные площадки для размещения позволяют формировать благоприятные условия и обеспечивать ускоренное развитие предприятий. Но экономические результаты жизнедеятельности города до последнего времени напрямую связаны с деятельностью предприятия «КАМАЗ», на долю которого приходится около 40 % от общего объема промышленного производства.

За последние пять лет наблюдается динамика роста доли инвестиций в валовом территориальном продукте. Она составляет 29 %, объем инвестиции составил 63 млрд. руб.

Резиденты ТОСЭР во все уровни бюджетов перечислили налогов в три раза больше, чем получили преференций. Они инвестировали в экономику города 15 млрд. 600 млн. руб., создали 5 тысяч 600 новых рабочих мест. В городской бюджет поступило налогов в сумме 137 млн руб.

В валовом территориальном продукте предпринимательский сектор занимает по оценке 37,2 % и формирует 34 % бюджета города.

Город Набережные Челны вносит существенный вклад в экономику республики. Положительная динамика отмечается по большинству показателей.

Город занимает второе место по жилищному строительству, третье место по объему ВТП, четвертое место по объему отгруженных товаров собственного производства.

Сегодня Набережные Челны – это крупный промышленный центр автомобилестроения с развитой социальной и городской инфраструктурой [6].

При этом потенциал особой территории пока раскрыт не полностью. Набережные Челны должны стать еще более привлекательной площадкой для инвесторов с новейшими технологиями и современными производствами.

Предварительные результаты деятельности территорий опережающего развития в целом по стране следует назвать удовлетворительными. Здесь создаются благоприятные условия для привлечения инвестиций, обеспечения ускоренного социально-экономического развития и создания комфортных

условий для обеспечения жизнедеятельности людей. В то же время пока существуют проблемы в их функционировании, над которыми следует работать:

– необходима более тщательная проработка всех рисков при реализации инвестиционных проектов в рамках территории опережающего развития;

– вводить в практику самые современные технологии, способные стать эффективным инновационно-экономическим рычагом;

– следует ввести четкие критерии эффективности работы территории опережающего социально-экономического развития в моногородах (сейчас критерии выработаны только для дальневосточных ТОСЭР);

– создавать на территориях опережающего развития более благоприятный инвестиционный климат, готовить и предоставлять инвесторам соответствующие проекты, программы, бизнес-планы, а также более совершенную систему институциональных механизмов регулирования и осуществления инвестиционной деятельности;

– обеспечить условия, которые позволяют конкурировать территориям опережающего развития с зарубежными странами за привлечение инвесторов.

Сложившийся особый правовой режим осуществления предпринимательской деятельности позволяет всем участникам выгодно, удобно и безопасно функционировать на территории ТОСЭР. Следует наладить более тесное взаимодействие власти, населения предпринимательства для формирования благоприятных условий для улучшения социально-экономического развития территории и повышения качества жизни населения [7, с. 6−7].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Максимова И.И.* Особые территории как предмет исследования и регулирования / И.И. Максимова // Контуры глобальных трансформаций: политика, экономика, право. – 2010. – Т. III. – № 3. – С. 71–72.

2. Министерство экономического развития Российской Федерации. – URL.: https://www.economy.gov.ru/material/directions/regionalnoe_razvitie/instrumenty_razvitiya_territoriy/tor/ (дата обращения: 23.03.2020).

3. Федеральный закон от 29.12.2014 № 473-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «О территориях опережающего социально-экономического развития в Российской Федерации», ст. 3.

4. *Мякишева Е.А.* Методическое обеспечение стратегического управления территорией опережающего социально-экономического развития: дис. … канд. экон. наук / Е.А. Мякишева. – Пермь, 2015. – 92 с.

5. Постановление Правительства РФ от 28 января 2016 г. N 44 «О создании территории опережающего социально-экономического развития «Набережные Челны»».

6. Единый портал органов государственной власти и местного самоуправления «Официальный Татарстан». – URL.: http://sovmo.tatarstan.ru/rus/index.htm/news/1685353.htm (дата обращения: 23.03.2020).

7. *Зимин В.А.* Об эффективности территорий опережающего социально-экономического развития (ТОСЭР): научная работа … канд. экон. наук / В.А. Зимин. – Самара, 2018. – С 6–7.

МИКРОПЛАСТИК В ОКРУЖАЮЩЕМ МИРЕ

Ирназарова Ю.А., Агашкин Д.А.

Научный руководитель — канд. техн. наук, доцент Шафигуллин Л.Н.

Одной из самых актуальных проблем экологии является пластиковое загрязнение, а именно, проблема микропластика, потому что он вредит всему живому, начиная с загрязнения воды и заканчивая здоровьем человека.

Микропластик – это не особый вид пластмассы, а любой тип пластикового фрагмента длиной менее 5 мм [1]. Различают первичный и вторичный микропластик. Первичный микропластик – это специально произведённые и добавленные в различную продукцию микрогранулы пластика. Они встречаются в составе средств гигиены и косметики и после использования попадают в окружающую среду. Вторичный микропластик – это продукт распада крупных фрагментов пластика

в природной среде на мелкие частицы. Эти частицы крайне сложно изъять из окружающей среды и природных вод [2, с. 395].

Микропластик содержится практически везде: в еде, косметике, средствах гигиены, бытовой химии, в частном случае, в воде. Ежегодно в мировой океан попадает около 8 миллионов тонн пластикового мусора. Микроволокна пластика составляют от 15 до 31%% от общего количества загрязняющей океан пластмассы, что составляет около 9,5 млн тонн микропластика в год [1].

Содержащая микропластик вода нарушает целые пищевые цепочки. Во-первых, вода попадает в почву, нарушая ее здоровье, а поврежденная почва разрушает экосистемы. Во-вторых, морские птицы и рыбы употребляют пластик в качестве пищи. Люди потребляя в пищу морепродукты также контактируют с микропластиком. Человек получает дозу микропластика употребляя воду, что может приводить к опасным заболеваниям, начиная от повреждения иммунной системы до рака.

Результаты исследований показали, что в зависимости от пола и возраста человек потребляет от 74 тыс. до 121 тыс. фрагментов микропластика в год. При этом лица, которые отдают предпочтение бутилированной воде, приобретают дополнительные 90 тыс. пластиковых частиц. Ученые установили, что взрослый мужчина проглатывает около 142 и вдыхает более 170 частиц микропластика в день. Кроме того, девочки ежегодно потребляют 74 тыс. пластиковых частиц, мальчики – 81 тыс., взрослые женщины – 98 тыс., а для мужчин данный показатель составляет свыше 120 тыс. [3].

Для решения проблемы – очистки воды от пластика – есть много путей, но они сводятся в основном к двум: первый – это создание новых видов пластмасс и материалов, разлагающихся в природе и невредных для всего живого; второй – совершенствование действующих и создание новых эффективных методов и технологий для очистки воды от пластика. На телеканалах Украины стали часто обсуждать вопросы, связанные с запретом на выпуск пластиковых пакетов. Для Европы и США в последнее время более характерен гражданский тренд – добровольный отказ покупателей от бутилированной воды и переход на фильтрованную воду в собственных бутылках многоразового использования. Фильтрованная водопроводная вода (доочищенная) с развитием технологий перестала уступать бутилированной, очищенной на производстве, в качестве, но обладает более низкой стоимостью. Денежный фактор, как обычно, решает многое.

Для улавливания тонких частиц пластика предлагается осуществлять процеживание на вибрационных грохотах, на которых устанавливают щелевидные сита с размерами отверстий 0,25-0,1 мм. Такие грохоты широко применяют в горнорудной и угольной промышленности для обезвоживания концентрата на обогатительных фабриках. Для повышения эффективности извлечения пластика можно устанавливать многоступенчатое процеживание (2 и более ступени) на грохотах. Оно позволяет улавливать частицы пластика с размерами от 0,1 мм до 30 мкм и меньше. Фильтрование, но уже как доочистка, может быть осуществлено через слой разработанного нами специального зернистого материала. Он позволяет задерживать загрязнения в воде, в том числе и пластик с размерами меньше 30-40 мкм [4].

Также есть множество способов очищения воды: обратный осмос, нанофильтрация, ультрафильтрация и флотация.

Переработка крупного пластикового мусора, также способствует минимизации микропластика в водных объектах. В настоящее время проблема переработки полимерных материалов получает актуальность не только в связи с охраной окружающей среды, но и в связи с дефицитом полимерного сырья. Государства Европы активного занимаются вопросами переработки пластиковых отходов. В Нидерландах, например, в результате переработки пластика получают высококачественное дизельное топливо. В США разработана технология получения моторного масла из полиэтилена. Китай создал установку по переработке пластиковых отходов в электроэнергию, при минимальном количестве вредных выбросов в атмосферу. В нашей стране данный вопрос также регулярно поднимается, но в большинстве случаев, из-за отсутствия государственной поддержки подобных проектов они не получают должного развития.

Многие страны мира вводят запрет на использование микропластиков в косметической продукции. Штат Илинойс стал первым штатом США, где официально был введен запрет на использование микропластиков в косметической продукции, с 2018 г. там стало незаконно производство косметики, имеющей в своем составе микрочастицы пластика, а с 2019 г. – их продажа [5].

На основе проведено аналитического анализа предложены мероприятия по снижению концентрации микропластика в окружающей среде: запреты на использование микропласти-ков, просвещение народа, провождение конкурсов, мероприятия на улучшение экологического состояния. Каждый должен знать маркировку пластиковой посуды и расшифровку маркеров, например, значок «рюмка-вилка» означает, что посуда пригодна для контакта с пищевыми продуктами. «Если такой значок перечеркнут или отсутствует, пластиковые изделия не предназначены для хранения, использования

и употребления из них продуктов питания. Треугольник из трех стрелок – знак вторичной переработки сырья, символизирующий замкнутый цикл: создание → применение → утилизация. Посуда или упаковка, маркированная данным знаком, пригодна для последующей переработки» [4, с. 34]. Также необходимо тщательно подбирать косметические средства, выбирая более натуральный состав.

Таким образом, микропластики представляют собой огромную угрозу экологии и здоровью человека. Решить проблему попадания микропластиков со стоками в окружающую среду можно, но для этого необходимо отказаться от их применения в составе косметических средств, а также уделять большее внимание переработке крупных пластиковых отходов. Замена, используемых на сегодняшний день пластиков на экологически безопасные и разлагающиеся с течением времени, использование в косметике органических заменителей пластика – все это будет позитивно влиять на сложившуюся экологическую проблему [5].

ЛИТЕРАТУРА

1. Микропластик – Википедия – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Микропластик (дата обращения: 01.06.2020).

2. Современные проблемы гидрометеорологии и устойчивого развития Российской Федерации: сб. тезисов конф. / ред.: Михеев В.Л., Мушкет И.И., Ершова А.А., Фокичева А.А – СПб: Изд.-во Рос. гос. гидрометеорологического ун-та, 2019 – С. 394–395.

3. Наука ТАСС – URL: nauka.tass.ru/nauka/6518005 (дата обращения: 01.06.2020).

4. *Долина Л.Ф., Савина О.П., Долина Д.А.* Очистка вод от пластика // Наука та прогрес транспорту: Днипровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна. – 2019. – № 2 (80) – 34 с.

5. Конкурс научно-исследовательских работ студентов, аспирантов и научных работников вузов: сб. трудов конференции / ред.: Халиков А.Р.-Уфа: Изд.-во: Общество с ограниченной ответственностью «Научно-издательский центр «Вестник науки»» (Уфа), 2020 – 27 с.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ НАДЕЖНОСТИ МАГИСТРАЛЬНЫХ ТЯГАЧЕЙ ПУТЕМ МОДЕРНИЗАЦИИ ПОДШИПНИКОВОГО УЗЛА ПЕРЕДНЕЙ ОСИ (НА ПРИМЕРЕ АВТОМОБИЛЯ КАМАЗ-5490)

Исхаков С.С.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Кулаков А.Т.

Основной задачей автомобильного транспорта, которым перевозится до 80 % грузов, является своевременное, качественное и полное удовлетворение потребностей населения и хозяйства страны в перевозках, повышение эффективности его работы, что особенно важно в условиях рыночной экономики в связи с коммерциализацией перевозок.

Преимущества и перспективы использования автопоездов заключаются в следующем:

- Выигрыш в грузоподъемности по сравнению с одиночным АТС в 2-2,5 раза.
- Выигрыш в производительности в 1,5-2 раза (несмотря на снижение средней технической скорости движения на 15-20 %).
- Снижение нагрузки на одиночную ось.
- Коэффициент тары ниже, чем у одиночных автомобилей.
- Снижение расхода топлива на тонну перевозимого груза на 20-30 %.
- Снижение себестоимости перевозок на 20-30 %.
- Возможность широкой специализации (применение тягачей с различными прицепами и полуприцепами), организации прогрессивных и экономичных методов перевозок.

Предпочтительнее использование седельных автопоездов в составе «тягач – полуприцеп», т.к. при этом снижается коэффициент тары, повышается коэффициент использования пробега, сокращаются простои под погрузкой и разгрузкой, а главное: применяются прогрессивные методы перевозок, особенно на дальних расстояниях (плечевых).

К одной из основных тенденций развития автопоездов относится увеличение ремонтопригодности и надежности конструкции. Надежность грузового автомобиля в значительной степени зависит от работоспособности его ходовой части. Анализ показателей надежности (отказов) автомобилей «КА-

МАЗ» показывает, что на ходовую часть приходится 16-22 % отказов от их общего числа. Одна из основных причин низкой надежности ходовой части автомобилей - низкий ресурс подшипников качения ступиц передних колес.

Грузовые автомобили, как сложные изделия, существуют на рынке согласно жизненному циклу (рис. 1). Дорожные условия, в которых работают автомобили-тягачи, квалификация водителей, обслуживание на автопредприятиях – всё это влияет на надежность автомобилей, если при их производстве не учитывать эти особенности эксплуатации. Сложность прогнозирования влияния данных факторов приводит к тому, что на этапах доработки и доводки нового изделия (автомобиля-тягача) некоторые их сочетания могут оказаться не учтенными конструктивно. Первые партии автомобилей «обрастают» дефектами, либо выходят из строя.

Стремясь сохранить долю на рынке и лояльность клиентов, автопроизводители проводят отзывные кампании, в рамках которых анализируется и устраняется возникший отказ. Соответственно полученная информация из реальной эксплуатации учитывается в следующих генерациях изделия, что выражается в выпуске ревизий и модификаций как отдельных узлов, так и автомобиля в целом. При этом первые партии продолжают эксплуатироваться, и для поддержания их надежности необходимо принимать рациональные меры.

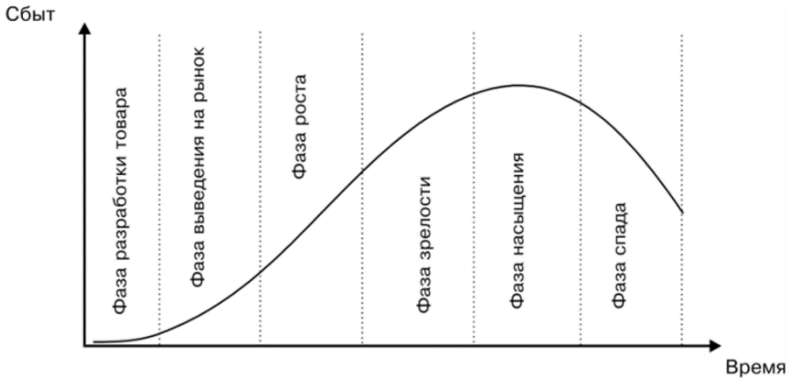


Рис. 1. Жизненный цикл изделия

Даже при столь высоком уровне оснащения процессов диагностирования материальные и трудовые затраты на контрольно-регулировочные работы составляют 40 % общего объема работ по техническому обслуживанию. Ступичный подшипник, установленный в узел, является сложным объектом диагностирования, поскольку его техническое состояние определяется совокупностью различных по природе процессов и явлений в зонах трения деталей.

По итогам анализа отчётов производителей подшипников отмечено, что около 80 % дефектов вышедшей из строя продукции являются следствием неправильной настройки (чрезмерный зазор или нагрузка, повреждения при установке или настройке), повреждения уплотнителей при установке, что влечёт за собой необходимость контроля, в частности, состояния ступичного узла после замены или ремонта (рис. 2).

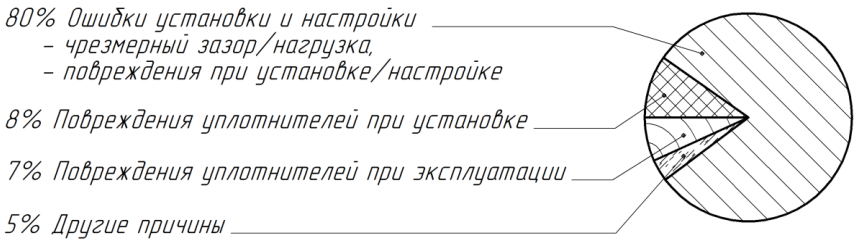


Рис. 2. Причины выхода из строя ступичных подшипников

Из-за особенностей конструкций ходовой части автомобилей визуальный осмотр ступичных подшипников не дает полной информации о техническом состоянии, также конструкция большинства подшипниковых узлов не предусматривает разборку или снятие уплотнительных колец, что полностью исключает контроль состояния внутренних поверхностей подшипника и состояния смазочного материала. В связи с этим возникает необходимость применения неразрушающих методов контроля и диагностики.

Первое поколение ступичных подшипников обладает простой конструкцией, компактностью и может быть использовано, как для ведущих колес, так и для колес без привода. На сборочной линии не требуется проводить настройку предварительного натяга (включая настройку размеров при помощи регулировочных прокладок). Начальный осевой зазор настраивается так, что после установки предварительный натяг попадает в указанный диапазон.

Таблица 1

Особенности ступичных подшипников различных конструкций

Тип ступичного подшипника	Особенности
С 2-мя однорядными подшипниками	Сложная настройка предварительного натяга; сложный механизм смазывания; сложная установка; большие габариты собранного узла; большое расстояние между центрами приложения нагрузки
1-го поколения	Простая установка; компактный размер; не требует заполнения смазкой; встроенные уплотнители; простая и надежная настройка предварительного натяга
2-го поколения	Не требует тугой посадки в кулаке; простой монтаж; простая настройка предварительного натяга; малые размер и вес; возможно наличие встроенных датчиков скорости вращения
3-го поколения	Предварительная настройка оптимального натяга; простой монтаж; увеличенная жесткость; простая установка датчиков АБС
4-го поколения	Интеграция с ШРУС; увеличенная жесткость; малые размеры и вес; облегченная установка и сборка узла в целом
5-го поколения	Совмещение с тормозным диском; упрощенная конвейерная сборка; сниженный вес узла; не требует настройки

Второе поколение ступичных подшипников имеет наружное кольцо со встроенным фланцем, к которому могут быть присоединены тормозной диск и колесо. Это дает возможность уменьшить общее количество элементов в ходовом узле и значительно уменьшить вес. Стандартные ступичные подшипники второго поколения использовались только для ведомых колес, а подшипники поколения 2D с фланцем, для закрепления на поворотном кулаке, могут быть использованы и для ведущих колес. Третье поколение ступичных подшипников имеет интегрированные фланцы на внутреннем и внешнем кольце подшипника для одновременного крепления к ступице и тормозному диску. В отличие от типа 3.2 или 2.1, подшипники поколения 3E имеют только одно внутреннее кольцо. Подшипники типа 3.2 и 3E идентичны в отношении технических характеристик, таких как ресурс, осевые биения и др.

Для повышения срока службы и точности ступичные подшипники всех поколений рассчитаны на предварительный натяг от 0 до 40 мкм. У некоторых подшипников можно задать предварительный натяг, обратимо затянув гайку центральной оси с необходимым моментом, а у других натяг достигается в рамках производственного процесса и остается неизменным (поколения 2.1, 3EW, 3.2). Для подшипника типа 3EW, уже обладающим предварительным натягом, гайка оси служит только для предотвращения осевого смещения вала.

Данный предварительный натяг производится на стадии сборки узла, путем пластической деформации конца фланца, что создает компрессию внутренних элементов ступичного подшипника и, как следствие, позволяет уменьшить момент затяжки главной гайки.

В последние годы начали появляться ступичные подшипники 4-го поколения, совмещенные со ШРУС, что позволяет достичь значительного снижения веса и увеличения компактности, жесткости конструкции, простоты монтажа и ремонтопригодности. Еще большую интеграцию элементов ступичного узла имеют подшипники 5-го поколения. Внешнее кольцо подшипника жестко зафиксировано в тормозном диске и не позволяет его извлечь. Такая конструкция облегчает монтаж узла, не требует регулировок в процессе установки, заметно уменьшает вес элементов.

Основными дефектами подшипников в колесно-ступичном узле являются повышенный уровень рабочего шума подшипника, утечка смазки в ступице колеса, повышенный люфт ступицы колеса, заклинивание и разрушение подшипника. Причинами вышеуказанных дефектов являются неправильная установка и регулировка, повреждение уплотнителей при установке подшипника, некачественная смазка подшипника, несоблюдение регламента ТО.

С начала серийного выпуска автомобиля «КАМАЗ-5490» (с 2016 г.) выпущено более 14 тыс. автомобилей данной модели. Согласно статистике службы по гарантийной работе, за это время поступило 2655 рекламаций только в гарантийный период эксплуатации.

Исходя из анализа существующих типов ступичных подшипников и опыта эксплуатации автомобилей-тягачей зарубежного производства с целью улучшения эксплуатационной надежности седельных тягачей «КАМАЗ-5490», находящихся в эксплуатации на вторичном рынке, рекомендуется установка блока-подшипника в узле передней оси (рис. 3).

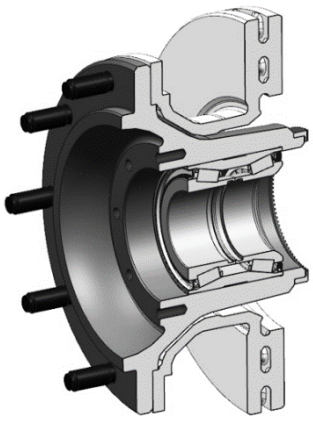


Рис. 3. Установленный на ступицу колеса блок-подшипник

Адаптация колесно-ступичного узла под установку блока подшипников достигается путем доработки ступицы текущей конструкции и заменой подшипника.

Данная доработка позволяет уменьшить затраты на техническое обслуживание автомобиля, сократить непредвиденные простои автомобиля из-за поломки колесно-ступичного узла и соответственно увеличить эффективность эксплуатации автомобиля.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бейзельман Р.Д.* Подшипники качения: Справочник / Р.Д. Бейзельман, Б.В. Цыпкин, Л.Я. Перель. – М.: Машиностроение, 1975. – 527 с.

2. *Демкин Н.Б.* Теория контакта реальных поверхностей и трибология / Трение и износ. – 1995. – Т. 16. – № 6. – С. 1003–1024.

3. *Бальмонт В.Б.* Вибрация подшипников шпинделей станков / В.Б. Бальмонт, Е.Н. Сарычева // Обзор. М.: НИИМаш, 1984. – 64 с.

4. *Кузнецов Е.С.* Техническая эксплуатация автомобилей: Учебник для вузов / Е.С. Кузнецов, В.П. Воронов, А.П. Болдин и др.; под ред. Е.С. Кузнецова. 2– е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 1991. – 413 с.

5. *Хазаров А.М.* Диагностирование легковых автомобилей на станциях технического обслуживания: учеб. пособие для вузов / А.М. Хазаров, А.М. Кривенко Е.И. – М.: Высшая школа, 2007. – 146 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАБОТЫ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ НА ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Карпова А.М.

Научный руководитель – д-р экон. наук, профессор Пуряев А.С.

В современных условиях, кадровая политика считается одним из ведущим стратегическим направлением развития организации, целью которой является обеспечение каждого сектора организации высококвалифицированными и мотивированными сотрудниками, формирование творческой активной работы в коллективе.

Современная кадровая политика основывается не на административных методах. В нынешних условиях крупные предприятия создают системы управления персоналом, базируясь на экономические стимулы и социальные гарантии. Идет тенденция сближения интересов работника с интересами собственников предприятия. Это означает, что в области работы с кадрами наступает новый период, характеризующийся возрастанием внимания к личности работника и поиском новых стимулов к высоко производительному труду (рис. 1.) [1].

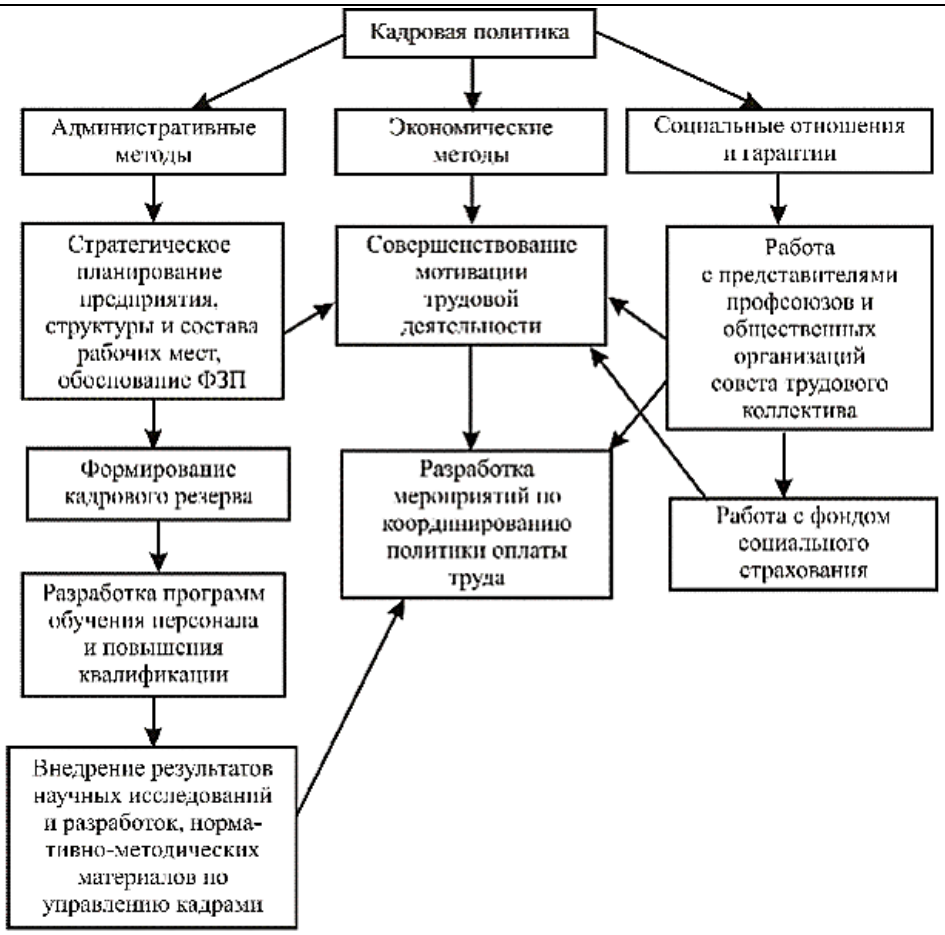


Рис. 1 Структура кадровой политики крупных промышленных предприятий

Как видно из рис. 1, основным средством воздействия на работника, является мотивация труда. На сегодняшний день она приобрела более широкий смысл, который включает [2]:

- систему вознаграждения, материальное и моральное поощрение; обогащение содержания труда, повышение интереса к работе;
- развитие персонала, предоставление возможностей для профессионального роста квалификации, планирование карьеры;
- улучшение социально-психологического климата в организации через изменение стиля руководства, условий занятости и труда, поощрение индивидуальной и групповой инициативы, творчества и саморазвития;
- активное участие работников в управлении трудовыми процессами, участие в прибыли и акционерного капитала фирмы и т.д. [3].

Современные тенденции в теории мотивации в значительной степени основаны на результатах психологических исследований и направлены в первую очередь на определение перечня и структуры потребностей людей. В этом контексте потребности работника рассматриваться как сознательное отсутствие чего-то, вызывающего мотивацию для действий, и разделены на первичные (врожденные) и вторичные (образующихся при приобретении определенного жизненного опыта).

На сегодняшний день можно выделить 6 основных принципов, которым необходимо следовать при формировании кадровой политики на производственные предприятия:

1. Принцип инвестиционной целесообразности. Данный принцип подразумевает признание экономически целесообразным вложения в кадровую политику. Это предусматривает капиталовложения в привлечение нового персонала, повышение трудовых ресурсов. Согласно принципу инвестиционной целесообразности затраты, на внедрения не должны превышать перспективный доход от внедрения [4].

2. Принцип причастности. Он заключается в привлечение персонала всех уровней к управлению предприятия. Это помогает поддерживать связь руководства и производством и принимать своевременные управленческие решения, а для персонала это возможность реализации потенциала. В России данный принцип проявляется в форме создания профсоюзов в возможности выбирать представителей

работников в органы управления организацией. На предприятиях с внедренной системой «Lean management» принцип причастности проявляется в виде «кружков качества».

3. Принцип признания человеческих ресурсов центральным ресурсом в производственной деятельности, экономически целесообразным и полезным, а также социально значимым. Человеческие ресурсы являются ключевым фактором эффективности и конкурентоспособность компании [5].

4. Принцип непрерывного развития персонала. На современном этапе рыночных отношений для предприятия принцип непрерывного развития персонала создаёт конкурентное преимущество. В основе лежит опережение развития. Т.е. обучать персонал необходимо на опережение, необходимо обучать тому, что будет актуально завтра. Важным аспектом является создание условий для обучения и развития персонала для максимально раскрытия их способностей и возможностей.

5. Принцип повышения качества трудовой деятельности. В принципе отображена важная задача управления кадров, а именно создания благоприятных условий для работы персонала.

6. Принцип инноваций заключается в усовершенствовании форм организации трудовой деятельности, обновлении методов побуждения и воздействия на работников с целью повышения эффективности производственной и творческой деятельности. Также к этому принципу можно отнести разработку и внедрение прогрессивных технологий развития и оценки трудовых ресурсов [5].

В заключении следует отметить, что кадровая политика на производственных предприятиях претерпевает изменения. Современный работодатель при составлении мотивационной системы все реже пробегает к административным инструментам. Экономическое стимулирование не повышает лояльность работников к работодателю, а в условиях кризиса применение этого инструмента руководством считается не целесообразным. Все внимание уделяется комфорту Современные принципы направлены на сотрудничество между работником и работодателем. Главным ресурсом для компании становится человеческий капитал [6].

Управление персонала является основой любой экономической системы, поскольку люди являются наиболее ценными из ресурса для предприятия. Содержание управления персоналом определяется социальными отношениями, объемы производства, технологией и другими факторами. В экономике страны, управление человеческими ресурсами направлена в первую очередь на регулирование занятости, условия оплаты, обеспечение деловых отношений между работодателями и работниками, повышение квалификации трудоспособного населения, развитие законодательства в сфере труда, занятости и социальной связи.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Bogoviz A.B., Вукович Г.Г., и Строителева*, TG (2013). Разработка системной мотивации труда на предприятиях. World Applied Sciences Journal, 25 (10), 1429-1431. DOI: 10,5829 / idosi.wasj. 2019.25.10.13388.

2. *Ребенок J.* (1990). Управленческая стратегия, новая техника и процесс труда. Новая технология и организационные структуры. Москва: Экономика.

3. *Гурьева Л.К., Ахметшин Е.М., Савичева Н., Катаева (Sventa Yarvik) В.И., Норкина А.Н.* (2016). Теоретические основы управления организации: Разработка, типы структур, методы управления контроля. International Business Management, 10 (22), 5406-5416. DOI: 10,3923 / ibm.2016.5406.5416.

4. *Самыгин С.И., Столяренко Л.Д.* (2002). Управление персоналом. Ростов-на-Дону: «Феникс» Издательский дом. Савельева, ТО (2004). Управление персоналом в современных организациях. Экономист, 9.

5. *Одегов Ю.Г.* Мотивация персонала / Ю.Г. Одегов. – М.: АльфаПресс, 2015. – 640 с.

6. *Николаев Н.Н.* Кадровая политика и мотивация труда на предприятии / Н.Н. Николаев // Горный журнал. – 2016. – № 4. – С. 47–52.

ПЕРЕВОД КАК ИНСТРУМЕНТ ОСВОЕНИЯ ТЕРМИНОЛОГИИ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА В РОССИЙСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Князева В.М.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Вильданова Э.М.

Актуальность темы обусловлена присоединением России к Болонскому процессу в 2003 г., вызвавшем изменения отечественной системы образования и предъявившем требования к терминологи-

ческой репрезентации результатов освоения европейских образовательных стандартов. С целью эффективной интеграции новой документации и поддержания понятийного консенсуса при внедрении идей Болонского процесса в странах-участницах необходимо перепроверять когнитивную составляющую существующего болонского терминологического аппарата, а также исследовать семантические колебания дефиниций при их переходе в язык-реципиент за счет рационального применения переводческих трансформаций [2, с. 42].

Вопросами внедрения болонской терминологии занимались авторы Trends V (Д. Крозье, Л. Персер, Х. Шмидт), отмечая, что над совершенствованием «болонского языка» работает довольно узкий круг специалистов. Улучшать понимание болонской системы – важный аспект методологии и распространения идей европейских стран в области образования. Систематизации и унификации Болонской терминосистемы стоит уделять больше внимания. О необходимости всячески поощрять выработку единого понимания терминологии говорил Стивен Адам, ведущий эксперт в области применения результатов обучения в контексте Болонского процесса. В целом, вопросами терминоведения и перевода терминологии занимались многие видные отечественные языковеды: В.Н. Комиссаров, В.С. Виноградов, А.А. Реформатский, В.М. Лейчик.

Научная новизна данного исследования заключается в выявлении особенностей перевода терминологической базы Болонского процесса. Исследуется организация терминологического аппарата, необходимого для научной и практической работы по обновлению и европеизации российской системы образования, с точки зрения целесообразности применения лексических, грамматических, комплексных переводческих трансформаций в процессе перехода лексических единиц из английского «болонского языка» в русский.

Прежде всего, стоит определить, что всякий словарь терминологии Болонского процесса в некоторой степени является толковым: он предполагает составление небольшого по объему глоссария в алфавитном порядке с интерпретацией составляющих его дефиниций. Существующие глоссарии насчитывают в среднем 20-50 терминов и информационных блоков, раскрывающих их значение. Большая часть документации, сопровождающей Болонский процесс, составляется на английском языке. Отличительной особенностью переведенных русскоязычных глоссариев считается отражение в словарных статьях специфики толкования термина в Российской Федерации с учетом актуального положения дел в отечественной системе образования. Глоссарий дает полное системное отражение содержания основных направлений развития Болонского процесса.

Ввиду последнего утверждения особенно важно добиваться максимально возможной эквивалентности при переводе «болонской» терминологии, чтобы она была понятна и эффективна вне зависимости от национального контекста страны, внедряющей европейские реформы. Каким образом достигается эквивалентность, и согласно какой классификации анализировать методы перевода терминов? В данном случае необходимо обратиться к наблюдению А.А. Реформатского: термины подчинены единым для всего языка морфологословообразовательным моделям и правилам грамматического строя. Деривационная связь терминосистемы с неспециализированной лексикой обуславливает перенятые дефинициями свойств общелитературного языка, что позволяет переводить ее средствами аналогичными для перевода не терминов и достигать при этом семантического тождества. Таким образом, для удобства анализа продуктивности переводческих методов в контексте «болонского языка» все используемые трансформации были подразделены согласно классификации В.Н. Комиссарова, на лексические, грамматические, а также комплексные лексико-грамматические. Работа проводилась на материале распространенного глоссария, предложенного Национальным офисом программы Tempus в России [4], а также выдержек из Декларации Болонского процесса и других сопровождающих ее документов.

Лексические трансформации, которые заключаются в отклонении от словарных соответствий путем замены исходных терминов переводящими лексическими единицами [6, с. 94], наиболее продуктивны в процессе перевода «болонского языка». Активно употребляются транскрипция, транслитерация и калька: они составляют около 67 % от всех примененных переводческих трансформаций, при этом 57 % переводов приходится на калькирование. Высокий процент их употребления вполне оправдан. Транскрипция и транслитерация сохраняют планы содержания и выражения исходных терминов, транслируя реалию в переводящий язык. Транскрипция и транслитерация или их элементы применялись, например, для перевода следующих терминов глоссария: descriptors – дескрипторы; portfolio – портфолио; validation – валидация; accreditation – аккредитация. Кальки сохраняют план содержания исходных единиц и образуют при переводе лаконичный мотивированный термин, что видно в следующих примерах: bologna declaration – болонская декларация; bologna process – болонский процесс; transborder education – трансграничное образование. В некоторых случаях применение

приема калькирования сопровождается преобразованием порядка следования калькируемых составляющих, что актуально для составных терминов. Кальки каждого отдельно взятого слова исходного выражения формируются в адекватное русскоязычное словосочетание в комбинации с грамматическими трансформациями: European Higher Education Area (EHEA) – Европейское пространство высшего образования; European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA) – Европейская ассоциация обеспечения качества высшего образования; The National Unions of Students in Europe – Национальные студенческие союзы в Европе; European University Association (EUA) – Европейская ассоциация университетов. И в случае употребления транскрипции, транслитерации, и в случае применения калькирования высокая семантическая эквивалентность между дефинициями терминосистемы и их переводами гарантирована, что особенно актуально для активного словаря Болонского процесса, поскольку Европейское сообщество в сфере образования ставит цель создания единой лингвистической базы для стран-участниц. Менее продуктивны в рамках исследования лексико-семантические трансформации (23 % употребления): генерализация, конкретизация, модуляция. Среди терминов Болонского процесса, включенных в глоссарий редакции программы Tempus в России, было выявлено только два случая употребления генерализации при переводе: stocktaking – анализ; course unit – элемент курса. При переводе болонской терминосистемы с английского на русский прием генерализации используется значительно реже конкретизации, что связано с таким свойством английской лексики как высокая лаконичность. Применение генерализации в контексте данного исследования может быть вызвано опасением исказить смысл исходного выражения при переводе и, следовательно, поиске родового соответствия вместо исходного видового. Использование конкретизации при переводе дефиниций Болонского процесса может быть проиллюстрировано следующими примерами: curriculum – образовательная программа, project – самостоятельный проект, formative assessment – текущее оценивание, higher education – высшее профессиональное образование.

Модуляция или смысловое развитие заключается в замене слов исходной языковой конструкции единицами переводящего языка, значение которых выводится из значения исходных единиц логическим путем [7, с. 112]. Основная задача при использовании метода модуляции – сохранение логической взаимосвязи исходного и переведенного выражения. Оправдано для перевода ряда английских болонских терминов применение регулярного механизма терминообразования и частного случая смыслового развития – метафорического переноса. Терминологическая метафора не так распространена в рамках нашего исследования (8 %), тем не менее ее актуальность обоснована тем фактом, что современная система образования России долгое время существенно отличалась от систем ряда стран Европы. Более того, отличия эти не искоренены и сегодня. В то время как англо-русские лакуны компенсируются чисто лексическими трансформациями, тем самым вводится новое понятие в русский язык и предлагается его трактовка (как сделано в Болонском глоссарии), наличие схожих понятий в системах двух языков уравнивается посредством метафорического переноса. Академическая справка – transcript of records, наблюдательная группа по Болонскому процессу – bologna follow-up group, магистр – master – примеры метафорического переноса, не представляющие сложности понимания в родной языковой среде, поскольку они мотивированны на ее почве. Среди недостатков стоит отметить возможное искажение классификационных связей, существующих между понятиями болонской терминосистемы [1, с. 95−96].

В связи с высокой степенью коммуникативной нагрузки оригинальной терминосистемы Болонского процесса решение переводческих задач в том числе зависит от удачного выбора форм и грамматических категорий слов, а перевод составных английских терминов глоссария требует трансформации их структуры для достижения более точного соответствия в языке-реципиенте. Согласно анализу, перевод около 90 % английских дефиниций исследуемого глоссария на русский язык потребовал применения грамматических трансформаций, поскольку на практике они чаще всего употреблены не обособлено, а в сочетании с лексическими. Среди таких комплексных лексико-грамматических трансформаций продуктивным средством перевода в рамках нашего исследования оказалась экспликация (ее применение приходится на перевод в среднем 10 % исходных терминов, таких как tuning project – проект «Настройка образовательных структур в Европе»; **Trends reports – доклады «Основные направления изменений»;** cycles – циклы высшего образования). Экспликация актуальна ввиду способности передавать значение безэквивалентного термина исходного языка путем его описания (понятия, составляющие терминосистему Болонского процесса, не существовали ранее в сферах образования ряда стран-участниц Болонского процесса, а значит, требовали разъяснения). Не выявлено случаев употребления компрессии, что объясняется **не только емкостью слов английского языка, но и тем фактом, что мы имеем дело с терминосистемой, не предполагающей наличие семантически избыточной лексики. Также не применяется антонимический перевод и компен-**

сация: данные трансформации больше актуальны для работы с художественной литературой; более того, они сильно меняют план выражения оригинала, что недопустимо при переводе специальной лексики.

С учетом представленной выше статистики по использованию лексических и грамматических трансформаций при переводе терминов глоссария Болонского процесса с английского языка на русский можно сделать вывод о том, что наиболее продуктивной переводческой трансформацией в рамках исследования является калькирование. Менее распространены лексико-семантические трансформации, а именно конкретизация и модуляция в виде метафорического переноса. Перевод подавляющего большинства дефиниций «болонского языка» требует грамматических замен, изменения порядка слов для составных терминов. Среди лексико-грамматических замен продуктивной является экспликация; тогда как компрессия и антонимический перевод не востребованы.

Стремление к упорядоченности глоссария терминов Болонского процесса в области современного образования позволяет достигать максимальной эффективности в сфере международного сотрудничества учебных заведений стран-участниц Болонского Процесса. Систематизация и анализ приемов перевода при переходе активной лексики глоссария является важной составляющей методологии по адаптации европейской системы образования в России, а также способствует дальнейшему адекватному применению заимствованной английской терминологии «Болонского языка».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Байденко В.И.* Мониторинговое исследование Болонского процесса: некоторые результаты и взгляд в будущее / Социология образования, 2016. – 96 с.

2. Болонский процесс: на пути к Лондону / ред. д-ра пед. наук, проф. В.И. Байденко. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Российский Новый Университет, 2007. – 264 с.

3. Болонский процесс: результаты обучения и компетентностный подход (книга-приложение 1) / ред. д-ра пед. наук, проф. В.И. Байденко. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2009. – 536 с.

4. Глоссарий терминов Болонского процесса – URL: http://www.tempus-russia.ru/bologna-rus/Bologna_glos.pdf (дата обращения: 15.01.2020).

5. *Гоголин Ф.* Интеграция России в Болонский процесс / Гоголин Ф. – URL: http://dmee.ru/docs/100/index-15706.html (дата обращения: 08.04.2020).

6. *Гретченко А.И.* Болонский процесс: интеграция России в европейское и мировое образовательное пространство. М.: КНОРУС, 2016. – 425 с.

7. *Комиссаров В.Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты): Учебник. М.: Высшая школа, 2001. – С. 94–112.

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ТРУБОПРОВОДА ДЛЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПЕТРОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ ПО СХЕМЕ «ТРУБА В ТРУБЕ»

Колбина Т.Ю.

Научный руководитель – старший преподаватель Самигуллин А.Д.

В статье рассмотрены пути решения проблем, связанные с использованием различных видов ресурсов. Предложены новые способы добычи петротермальной энергии из недр земли, а также проведен анализ методов получения петротермальной энергии.

Ключевые слова: петротермальная энергия, теплоэнергетика, возобновляемые ресурсы.

Введение. Энергетика является неотъемлемой частью человеческой жизни. Излишнее применение ресурсов, которые после полного использования восстановить невозможно являются проблемой на сегодняшний день. В связи с тем, что запасы истощаются, людям необходимо искать новые пути добычи ещё не затронутых ресурсов, которые могут оказать положительное влияние на планету в целом.

В современном мире люди ищут способы более экономичного потребления не возобновляемых и возобновляемых источников энергии и различных видов топлива. Многие страны развиваются быстрыми темпами, поэтому им необходимо приложить все свои силы для поиска альтернативного источника энергии [4, 5].

Основная часть. В данной работе было предложено добывать тепло от горных пород, которые находятся глубоко под землей. Этот раздел геотермальной энергетики – петротермальная.

Глубокозалегающие породы имеют огромный запас энергии, обусловленный постоянно происходящими в глубине недр процессами. Тепловой потенциал земли поддерживают:

- тектонические смещения плит и изменение земной коры;
- распады радиоактивных элементов;
- непрерывные физико-химические процессы.

Идея использования петротермальной энергетики была предложена еще в 20 веке. Петротермальные электростанции уже существуют во Франции, США, Германии и других развивающихся странах.

Стоит отметить, что другое направление геотермальной энергетики – гидротермальная. Геотермальная энергетика более популярна, т.к. она легче в реализации. Однако, ее внедрение возможно только там, где есть благоприятные геотермальные воды.

Что касается петротермальной энергетики, то ее ресурсы практически неистощимы, легкодоступны повсюду и удобны в использовании, в отличие от солнечной и ветровой энергетики [2, 3].

Научные работники расчетным и экспериментальным методом добывают информацию о температурах пород, полученные данные дают возможность выстроить карты с температурными полями и изотермами. Анализ построенных карт может помочь найти более благоприятные пространства для внедрения альтернативного вида энергетики. На базе опытных высокоточных измерений температуры в основательных и сверхглубоких скважинах, которые проведены на территории Татарстана, построены карты изотерм, которые изображены на рис. 1 и 2 по кровле кристаллического фундамента и на всевозможных глубинах до 12 км. Для всех глубин свойственна ярко выраженная неоднородность теплового поля. Зоны с увеличенными значениями температуры, свидетельствующие о высоких тепловых потоках из недр, и, в соответствии с этим, о высочайшей степени раздробленности и трещиноватости горных пород и наличии напряженных процессов конвективного тепломассопереноса, имеют все шансы быть рекомендованы для глубинного разбуривания [1].

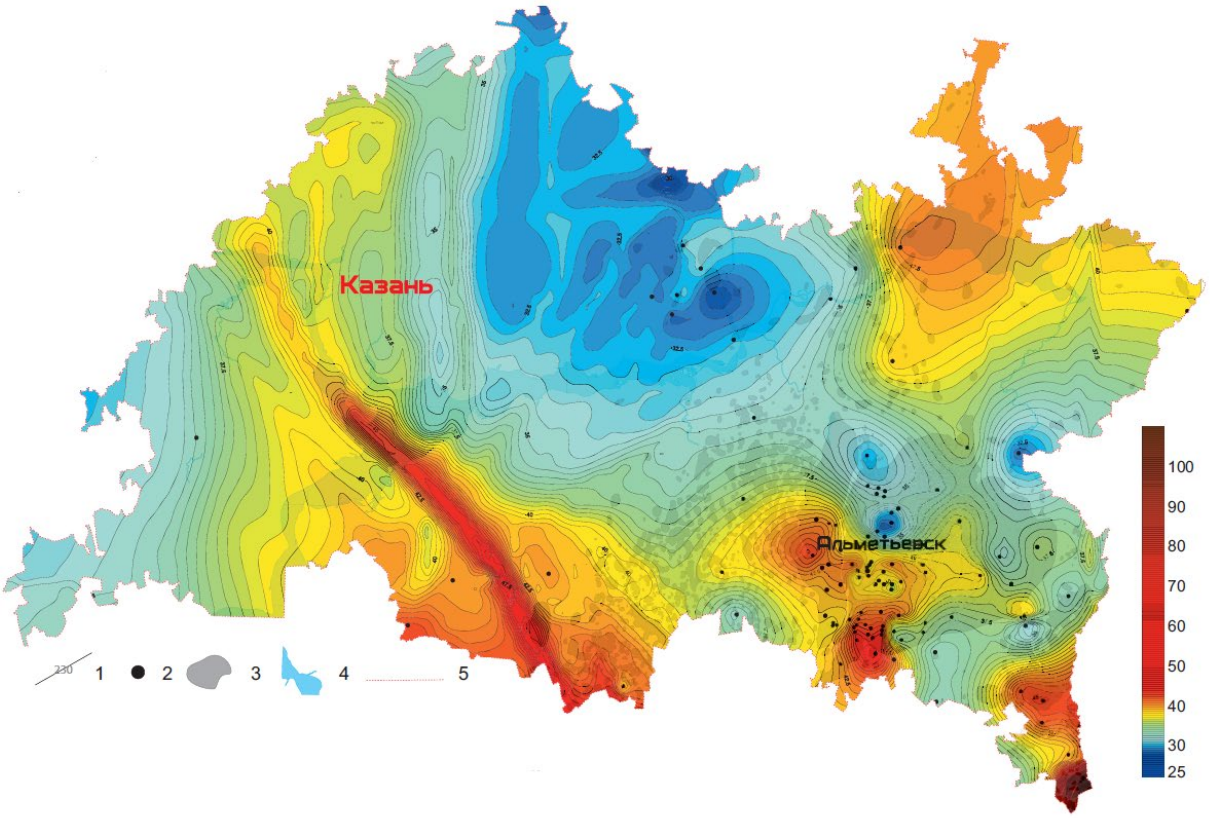


Рис. 1. Карта изотерм по кровле кристаллического фундамента

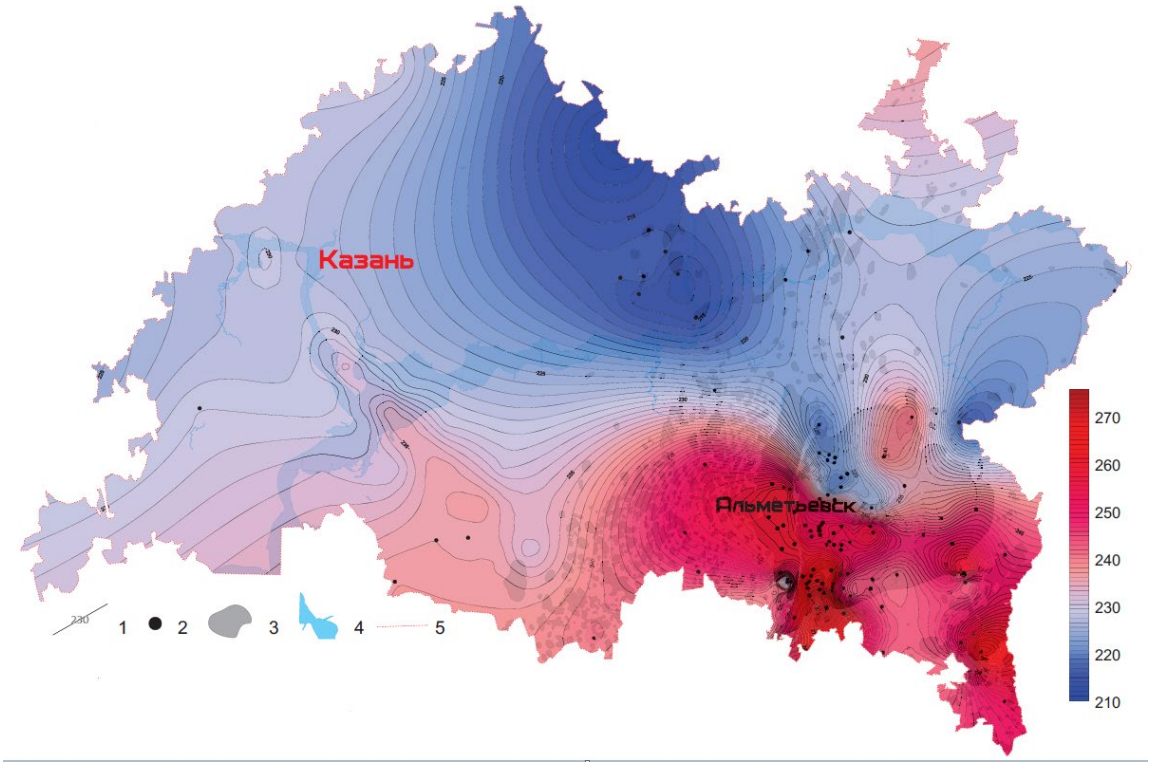


Рис. 2. Карта изотерм на абсолютной отметке –12000 м.

Методы перекачки петротермальной энергии из недр земли.

Добыча энергии из недр земли, очень тяжелый процесс, впрочем, возможно применить всевозможные методы перекачки петротермальной энергии.

Значимым объектом с целью разработки проекта в ходе исследования считаются теплообменники, вследствие того, что посредством их станет осуществляться перекачка как холодных, так и горячих теплоносителей.

Одним из таких метод является «труба в трубе» рис. 3. Такой способ не имеет проблем с транспортировкой глубинного тепла земных пород на поверхность. В практике повсюду применяется способ извлечения глубинного тепла, основанный в непосредственном контакте носителя тепла с недрами. В массиве высокотемпературных пород при помощи искусственного гидроразрыва создается концепция трещин, гарантирующая независимую циркуляцию, а также нагревание термического носителя. Труба устанавливается на глубину 5-10 км. Далее из недр земли поступает по трубе горячая вода. Горячий и холодный теплоносители движутся в двух разных каналах [6].

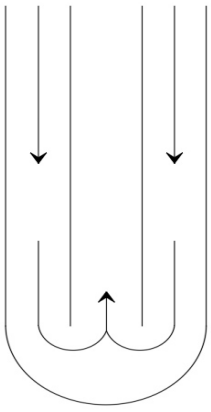


Рис. 3. Схема «труба в трубе»

Проведем расчет гидравлических потерь напора на трение при движении жидкости в трубе для подбора насоса [6].

$$t_n = 70℃$$
$$t_0 = 40\ ℃$$
$$\vartheta = 1\frac{м}{с}\text{ (рекомендация в литературе)}$$
$$Q = 886.5\text{ кВт (подогрев нефти в зимний период для перекачки)}$$
$$Q = G \cdot c \cdot \Delta t$$
$$\Delta t = t_2 - t_1$$

где Q – количества тепла в Вт, необходимое для компенсации теплопотерь.

t_2 – температура конечная до которой необходимо нагреть воду.

t_1 – температура начальная.

С – удельная теплоемкость воды равная $4200\frac{Дж}{кг℃}$

$$G = \frac{Q}{c \cdot \Delta t} = \frac{886.5 \cdot 10^3}{4200 \cdot 30} = 7\frac{кг}{с} = 0{,}007\frac{м^3}{с}\text{, т.к. } \rho_{воды} = 1000\frac{кг}{м^3}$$
$$S = \frac{0.007}{1} = 0.007м^2$$
$$R = \sqrt{\frac{S}{\pi}} = \sqrt{\frac{0.007}{3.14}} = 0.047м$$
$$d_2 = 0.1м$$
$$S_1 - S_2 = 0.007$$
$$0.014 = R_1 = \sqrt{\frac{0.014}{\pi}} = 0.067$$
$$d_1 = 0.134$$
$$d_2 = 108 \times 4\text{ (подбор стандарта согласно ГОСТУ)}$$
$$d_1 = 146 \times 5$$

Найдем потерю напора на трение при движении воды в трубе с внутренним диаметром

Длина трубы $l = 8000$ м

$$\vartheta = 1\frac{м}{с}\text{ (100 см/с)}$$

По таблице находим при заданной температуре кинематическую вязкость воды

$\nu = 0{,}00413$ Ст

$$R_e = \frac{\vartheta \cdot d}{\nu} = 100 \cdot \frac{10}{0.00413} = 242130\ (R_e > 2000)$$

Делаем вывод, что режим течения в трубах турбулентный.

Находим по табл. X11.1 значение абсолютной эквивалентной шероховатости (А.Д. Альтшуль, П.Г Киселев – Гидравлика и Аэродинамика)

$k_э = \frac{0{,}06}{100} = 0{,}0006$

Подсчитываем значение коэффициента гидравлического трения

$$\lambda = 0{,}11\left(\frac{k_э}{d} + \frac{68}{R_e}\right)^{\frac{1}{4}} = 0.11\left(0.0006 + \frac{68}{242130}\right)^{\frac{1}{4}} = 0.01895$$

Потеря напора будет равна

$$h_{тр} = \lambda \cdot \frac{l}{d} \cdot \frac{\vartheta^2}{2g} = \frac{0.01895 \cdot 8000 \cdot 1}{0.1} \cdot 19.62 = 77.3\text{ м}$$

Вода при температуре $t = 40℃$ протекает в трубе, состоящей из двух концентрических оцинкованных стальных труб ($k_э = 0{,}06$ мм).

Определяем последовательно площадь живого сечения

$$\omega = \frac{\pi}{4} \cdot (135^2 - 100^2) = \frac{\pi}{4}\ (18225 - 10000) = 2056\pi$$

Смоченный периметр $x = \pi(100 + 135) = 235\pi$ мм

Эквивалентный диаметр трубы $d_э = 4R = \frac{4\omega}{x} = 4 \cdot \frac{2056\pi}{235\pi} = 34.996$ мм

Относительную шероховатость $\frac{k_э}{d_э} = \frac{0{,}06}{34{,}996} = 0{,}0017$

$\vartheta = 1\frac{м}{с}$ (100см/с)

Число Рейнольдса

$$R_e = \frac{\vartheta \cdot d_э}{\nu} = 100 \cdot \frac{134{,}996}{0.00658} = 531854\ (R_e > 2000)$$

Коэффициент гидравлического трения

$$\lambda = 0{,}11\left(\frac{k_э}{d} + \frac{68}{R_e}\right)^{\frac{1}{4}} = 0.11\left(0.0017 + \frac{68}{531854}\right)^{\frac{1}{4}} = 0.0227$$

Потери напора

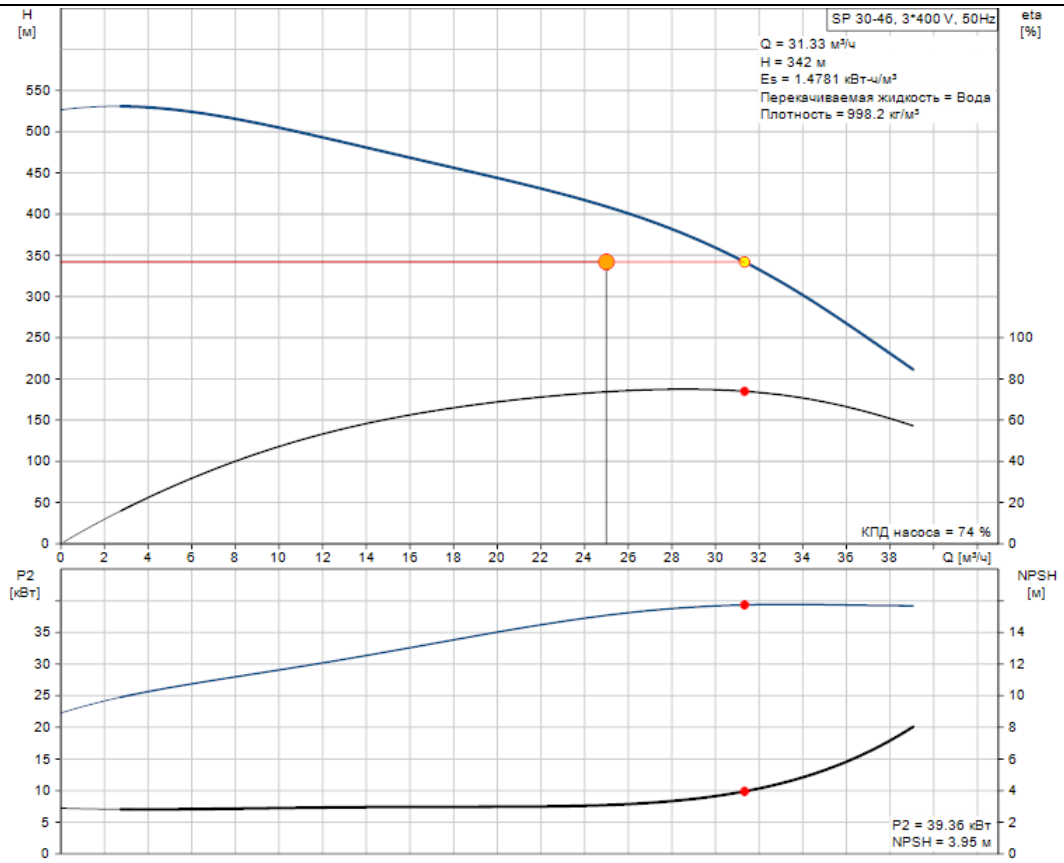
$$h_{тр} = \lambda \cdot \frac{l}{d} \cdot \frac{\vartheta^2}{2g} = 0{,}0227 \cdot \frac{800000}{3{,}4996} \cdot \frac{100}{1962} = 264{,}5\ м$$

Выбираем насос по Grundfos

Текст с предложением SP30-46. Погружной скважинный насос, предназначенный для перекачивания чистой воды. Можно устанавливать, как в вертикальном, так и в горизонтальном положениях. Все металлические детали изготовлены из нержавеющей стали, EN 1.4301 (AISI 304), которая обеспечивает высокую коррозионную стойкость. Данный насос разрешен для перекачивания питьевой воды. Электродвигатель оснащен датчиком Grundfos Tempcon, который посредством связи по ЛЭП вместе с панелью управления MP204 позволяет контролировать температуру. Электродвигатель предназначен для прямого пуска от сети при полном напряжении (DOL).

Жидкость:	
Рабочая жидкость:	Вода
Максимальная температура жидкости:	50 °C
Технические данные:	
Скорость насоса, при которой расчитаны его характеристики:	2900 об/м
Текущий рассчитанный расход:	31.33 м³/ч
Общий гидростатический напор насоса:	342 м
Торцевое уплотнение для двигателя:	SIC/SIC
Допуски по рабочим хар-кам:	ISO9906:2012

Монтаж:	
Выход насоса:	R3
Диаметр электродвигателя:	6 inch
Данные электрооборудования:	
Тип электродвигателя:	FRANKLIN
Номинальная мощность - P2:	45 кВт
Энергия (P2), необходимая для насоса:	45 кВт
Частота питающей сети:	50 Hz
Номинальное напряжение:	3 x 380-400-415 В
Номинальный ток:	95-89.5-89 A
Номер электродвигателя:	82193122
Обмотки:	Enamelled
Другое:	
Минимальный индекс эффективности MEI ≥:	0.50
ErP статус:	EuP Отдельностоящий/Прод.
Нетто вес:	295 кг
Вес(Брутто):	425 кг
Объем упаковки:	1.07 м³
Страна происхождения:	DK
ТН ВЭД ЕАЭС Код:	8413702900



Результат подбора

Тип	SP 30-46	
Количество * Двигатель	1 * 45 кВт,	
Расход	31.33	м³/ч (+25%)
H общий	342	м
Мощн. P1	46.31	кВт
Мощн. P2 для раб. точки	39.36	кВт
Кривая (номин.)	89.5	A
Cos фи(реальный)	0,86-0,86-0,83	
КПД нас.	74.0	%
КПД двиг.	85.0	%
Общий КПД	62.9	% =КПД нас.*КПД эл.двиг
Общ. расх.	91250	м³/год
Удельн. потребл-е энерг.	1.7743	кВт-ч/м³
	5.19	Вт-ч/м³/м
Потребл. энергии	161910	кВт-ч/Год
Прайс-лист без НДС	По запросу	
Стоим / жизн.цикл	86076	€ /10Лет
Профиль нагр.		
Расход	100	%
Напор	120	%
P1	44.36	кВт
Общий КПД	62.7	%
Часы	3650	ч/г
Потребл. энергии	161910	кВт-ч/Год
Кол-во	1	

Вывод. Согласно информационному обзору выявлено, то что добыча петротермальной энергии считается слабо изученной. В данной работе представлен гидравлический расчет трубопровода для транспортировки петротермальной энергии по схеме «труба в трубе».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Христофорова Н.Н.* Анализ геотермических карт и перспективы нефтегазоносности глубинных отложений (на примере Республики Татарстан) / Н.Н. Христофорова, А.В. Христофоров, М.А. Бергеманн // Научно-технический журнал Георесурс. – 3 (26). – 2008. – С. 10–12.

2. *Григорьев С.В.* Энергоснабжение обособленных и удаленных потребителей на основе использования петротермальных источников энергии / С.В. Григорьев // Диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук. – Москва, 2014.

3. ГОСТ Р 56909-2016. «Нетрадиционные технологии. Геотермальная энергетика. Термины и определения».

4. *Самарин О.Д.* Теплофизика, энергосбережение, энергоэффективность / О.Д. Самарин // Библиотека научных разработок и проектов МГСУ. – 2014. – 280 с.

5. *Литвак В.В.* Энергосбережение / В.В. Литвак, М.А. Вагнер // Учебное пособие. – Томск. – 2012. – 212 с.

РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ КОНТРОЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ МИКРОШЛИФОВ ДЛЯ МЕТАЛЛОГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ДЛЯ КОНТРОЛЯ БЕЙНИТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ЧУГУНАХ

Коногорских А.А., Шиапов Т.И., Ермолаев И.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Шаехова И.Ф.

Введение

В последнее десятилетие в нашей стране и за рубежом значительно расширилось производство и применение высокопрочных бейнитных чугунов с шаровидным или вермикулярным графитом, отличающихся от других марок высокопрочных чугунов (ВЧ) существенным ростом одновременно и прочности, и вязкости, и износостойкости. В мировой практике аустенитно-бейнитный чугун (ADI) широко используется в автомобильной и других отраслях машиностроения для изготовления зубчатых передач, тяжелонагруженных зубчатых колес, держателей пружин для грузовых автомобилей, железнодорожных сцепок и других деталей ответственного назначения, успешно заменив углеродистые и низколегированные стали [1-3].

Однако, несмотря на все возрастающий интерес к данной структуре, на сегодняшний день отсутствуют нормативные документы, в которых были бы прописаны четкие требования по пробоподготовке перед проведением микроскопического исследования бейнитной структуры. Ведь даже при максимальном использовании возможностей оптического микроскопа трудно обеспечить достоверную идентификацию этой промежуточной структурной составляющей в ВЧ. В связи с этим актуальной является необходимость создания методики, позволяющей объективно распознать бейнит в структуре чугуна.

Целью данной работы была разработка методики контроля пробоподготовки для металлографического анализа для контроля бейнитной составляющей в чугунах, на примере чугуна с шаровидным графитом.

Экспериментальная часть

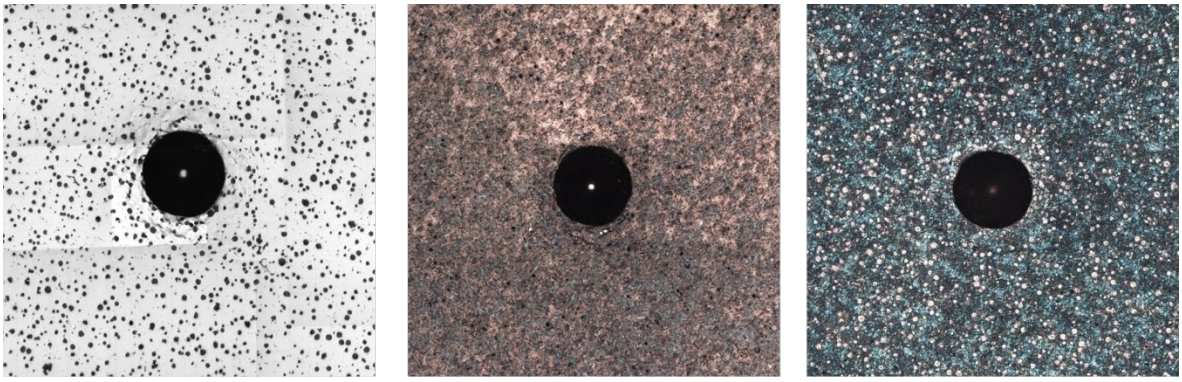
В лаборатории кафедры «Материалы, технологии и качество» Набережночелнинского института (филиала) К(П)ФУ к исследованию микроструктуры был подготовлен образец высокопрочного чугуна с шаровидным графитом.

Процесс пробоподготовки экспериментального микрошлифа включал следующие этапы: шлифование, полирование и травление. Шлифование осуществлялось вручную на специальном шлифовально-полировальном станке «BUEHLER MetaServ 250» с автоматической подачей воды. Для получения качественной поверхности микрошлифа последовательно переходили от одной шкурки к другой (размер абразивных частиц составлял 400, 800, 2000). При замене шкурки образец промывали и вытирали фильтровальной бумагой, и поворачивали на 90°, чтобы риски при последующей обработке получались перпендикулярными к рискам от предыдущей обработки.

Процесс полирования осуществлялся на том же станке с применением фетра. Сукно смачивали полировальной жидкостью, которую смешивали в следующей пропорции: на 1 литр воды 5 граммов окиси алюминия. После полирования образец промывали водой, полированную поверхность протирали и просушивали фильтровальной бумагой, при необходимости очищали поверхность спиртовым раствором.

Травление отполированной поверхности образца осуществляли двумя способами [4-6]. Первый способ заключается в кратковременном травлении (6-10 с.) микрошлифа реактивом при комнатной температуре. Второй способ включает дополнительную операцию в виде выдержки в муфельной печи при постоянной температуре определенного количество времени. В качестве реактива для обоих методов использовался 4 %-ный раствор пикриновой кислоты [7]. Время и температура выдержки для теплового травления были выбраны на основании работ авторов [8-10]. Режим выдержки в муфельной печи марки «МИМП-3П» составил 5,5 часов при температуре 260 °С. Охлаждение осуществлялось при комнатной температуре на воздухе.

Металлографический анализ проводили с помощью оптического микроскопа «Neophot-32». Благодаря наличию метки удалось отснять один и тот же участок микрошлифа до травления, после травления методом №№ 1 и 2 соответственно. Визуальное отличие образца после стандартного и теплового травления состоит в том, что после второго метода травления шлиф приобрел сине-фиолетовый оттенок (рис. 1).

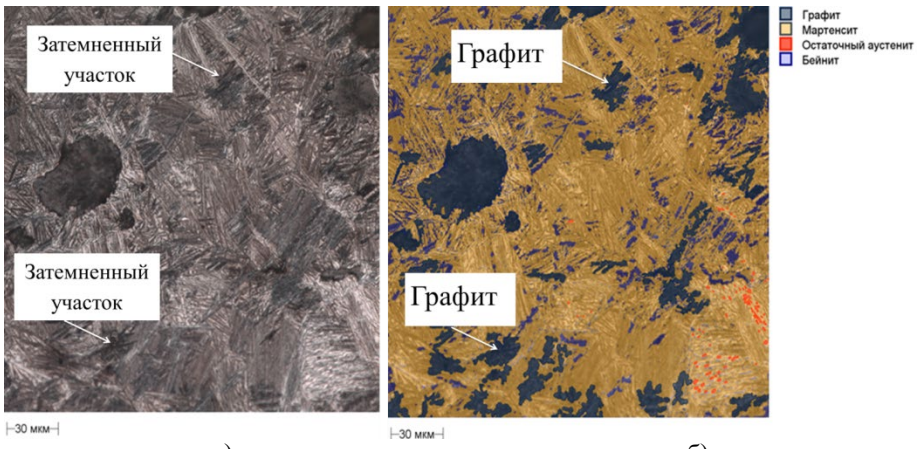


а) б) в)

Рис. 1. Микроструктура ВЧ (х100), площадь анализа – 10,2 кв. мм:
а) до травления; б) травление № 1; в) травление № 2

Однако, несмотря на явное выделение некоторых фазовых составляющих посредством цветовых пятен, идентификация бейнитной составляющей в автоматическом режиме затруднена.

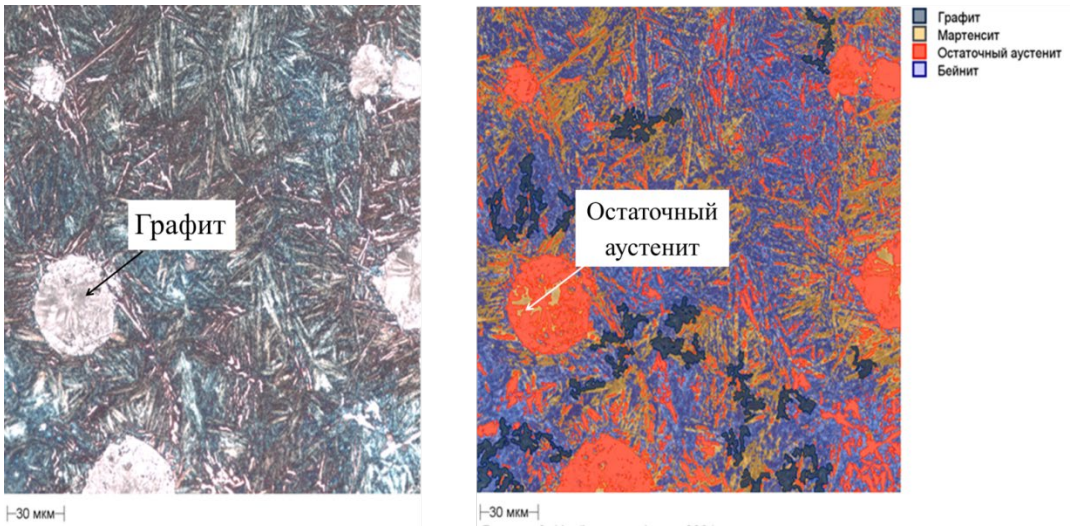
Применение в автоматическом режиме одной из методик программы «SIAMS 800» показало, что существуют неточности при идентификации структур. Так, например, анализ изображения образца после травления способом № 1 показал, что некоторые затемненные участки программа идентифицирует как графит (рис. 2).



а) б)

Рис. 2. Результат анализа цифровых изображений микроструктур шлифа после травления способом № 1 в автоматическом режиме: а) без фильтров; б) с фильтрами

При анализе цифровых изображений образца после травления способом № 2 графитовые включения учитываются программой как остаточный аустенит (рис. 3).



а) б)

Рис. 3. Результат анализа цифровых изображений микроструктур шлифа после травления способом № 2 в автоматическом режиме: а) без фильтров; б) с фильтрами

Заключение

Анализируя полученные результаты можно сделать вывод, что идентификация бейнитной составляющей по-прежнему затруднена. Однако, в рамках данной работы, продемонстрирована эффективность применения теплового травления для выявления бейнитной составляющей в многофазных железоуглеродистых сплавах. В связи с этим необходимо дальнейшее изучение данной темы в области подбора параметров режимов теплового травления и разработки методики для автоматического определения сложных элементов структуры в чугунах.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Покровский А.И.* Использование высокопрочного бейнитного чугуна для изготовления зубчатых колес / А.И. Покровский, Л.Р. Дудецкая // Литье и металлургия. – 2015. – № 2. – С. 126–134.

2. *Псырков Н.В.* Специальный высокопрочный чугун с шаровидным графитом как новый конструкционный материал / Н.В. Псырков // Механика машин, механизмов и материалов. – 2012. – № 3-4. – С. 213–218.

3. *Гнатуш В.А.* Тенденции мирового рынка литья из чугуна с шаровидным графитом / В.А. Гнатуш, В.С. Дорошенко // Процессы литья. – 2017. – № 2. – С. 70–78.

4. *Беккерт М.* Способы металлографического травления: справ. изд.: пер. с нем. Беккерт М., Клемм Х. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Металлургия, 1988. – 400 с.

5. *Салтыков С.А.* Стереометрическая металлография (стереология металлических материалов): учебное пособие для вузов / С.А. Салтыков. – Москва: Металлургия, 1976. – 271 с.

6. *Гуляев А.П.* Металловедение: учебник для вузов. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Металлургия, 1986. – 544 с.

7. ГОСТ 3443-87. «Отливки из чугуна с различной формой графита. Методы определения структуры». – М.: Государственный Комитет СССР по стандартам, 14 с.

8. *Hamid Bayati, A.L. Rimmer, R. Elliott* The austempering kinetics and processing window in an austempered, low-manganese compacted-graphite cast iron // Cast Metals. – 1994. – Vol. 7(1). – P. 11–24.

9. *Hamid Bayati, R. Elliott* The Concept of an austempered heat treatment processing window // International Journal of Cast Metals Research. – 1999. – Vol. 11. – P. 413–417.

10. *Hamid Bayati, R. Elliott* Effect of microstructural features on the austempering heat treatment processing window // Materials Science Forum. – Vols 329-330 (2000). – P. 73–78.

СООТНОШЕНИЕ ПРОКУРОРСКОГО НАДЗОРА С ДРУГИМИ ВИДАМИ НАДЗОРА И КОНТРОЛЯ ПРИ ЗАЩИТЕ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА ОТ ДИСКРИМИНАЦИИ

Королева А.С.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Хайруллина Р.Г.

Возникновение и развитие контроля исследователи связывают с интересом и потребностями как государства, так и общества в информации о текущей деятельности всего государства и его механизма, о происходящих социальных, экономических, политических изменениях и тенденциях в самом обществе.

Цель контроля – своевременное реагирование на те или иные отклонения в правовом регулировании отдельных сфер жизнедеятельности общества.

В настоящее время контроль является одним из важнейших атрибутов демократического государственного управления, отражающих интересы и волю граждан. Ни одно государство не может полноценно функционировать без развитой системы контроля. Он проявляется в сложной системе сдержек и противовесов при реализации принципа разделения властей. Сильная и стабильная власть невозможна без контроля, дисциплины и ответственности. Общество и государство могут эффективно взаимодействовать, только опираясь на принцип взаимной ответственности.

Рассматривая соотношение прокурорского надзора с законностью и с другими видами контроля и надзора, следует остановиться на особенностях, характерных именно для прокурорского надзора и определить его значимость для укрепления законности в государстве. Цели прокурорского надзора закреплены в ч. 2 ст. 1 Федерального закона «О прокуратуре в РФ»[1]. Это обеспечение верховенства закона, единства и укрепление законности, обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина, обеспечение защиты, охраняемых законом интересов общества и государства.

Главное, что достижение неуклонного соблюдения установленного правопорядка, законов способствует успешной и эффективной деятельности в любой отрасли государственной и общественной деятельности. Поэтому и во многом совпадают понятие и определение «контроля» и «надзора».

Действительно, в деятельности органов прокуратуры, как органов надзора за соблюдением законности, так и органов контроля, многое совпадает и пересекается, что как раз и требует постоянного, целенаправленного и четкого взаимодействия надзорных и контролирующих органов[2].

Можно выделить следующие характерные черты, определяющие деятельность рассматриваемых органов:

– Органы надзора и контролирующие органы руководствуются и добиваются исполнения закона. Именно поэтому мы полагаем, что необходима четко разработанная Концепция развития этих органов, законодательно регламентированные задачи, полномочия, основные задачи и принципы деятельности.

– Органы надзора и органы контроля имеют основную цель на основе конституционных требований – это обеспечение соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина.

– Органы надзора и органы контроля должны быть максимально открыты для общества, осуществлять свою деятельность на основе принципа гласности в пределах, установленных законом, чтобы обеспечить соблюдение права человека на охрану частной жизни и соблюдение охраняемых законом государственной и специальной тайн.

Задачей органов прокурорского надзора и контролирующих органов, наряду с осуществлением надзора и контроля за соблюдением закона и надлежащей деятельности, является не только и не столько выявление нарушений, что, несомненно, очень важно с любой точки зрения, а установление причин нарушений, условий, которые способствуют их совершению, недоработкам и упущениям. Именно это дает возможность разрабатывать необходимые меры для предотвращения любых нарушений, будь то нарушения порядка, которые не являются опасным, дисциплинарно наказуемым нарушением, либо влекущим административную ответственность, либо преступления.

У органов надзора и контролирующих органов во многом, и это естественно, совпадают методы их деятельности: проведение проверок, получение объяснений, истребование и анализ документов, использование экспертных оценок. Разумеется, что тактики проведения и использования названных

---

[1] Федеральный закон РФ от 17 января 1992 г. № 2201 – 1 «О прокуратуре Российской Федерации» [в ред. от 31.12.2017] // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 47. – Ст. 4472.

[2] Правовая природа функций прокуратуры / Гулягин А.Ю., Российская юстиция". – 2014. – № 1. – 26 с.

методов различны. Т.е. необходимо установить приемлемый для граждан порядок, когда правильность действий должен был бы доказывать не обратившийся в суд (или в иной орган, уполномоченный на это законом) гражданин, а соответствующий представитель органа контроля (надзора), т.е. тот чиновник, который принял решение или выдвинул определенное требование. Должна быть предусмотрена, как сказал швейцарский адвокат Карл Экштайн, определенная административная процедура, которая поможет бороться с имеющим иногда место произволом чиновника[1].

Взаимодействие органов надзора и контролирующих органов должно быть не только в форме передачи контролирующими органами материалов органам надзора, когда требуется вмешательство в силу создавшихся обстоятельств органов правоохранительных, но и в процессе проведения каких–то проверочных мероприятий, как это правильно отметил руководитель Счетной палаты РФ С.В. Степашин, а также для обсуждения возникающих проблем, неясных вопросов, организации работы по пропаганде и разъяснению законодательства, проведения совместных мероприятий по предупреждению правонарушений.

Эти особенности, по нашему мнению, весьма важны для понимания положения, значения и роли прокурорского надзора в государстве, обществе. Они, как нам представляется, заключаются в следующем:

1. Органы прокуратуры как единая федеральная система осуществляют надзор от имени Российской Федерации и подчинены только закону. Органы контроля, как государственные, так и негосударственные, общественные, кем бы они не были образованы, таким правом и положением не обладают. Они осуществляют контроль от имени и по поручению того органа организации, которым они образованы и уполномочены, что требует и соответствующего законодательного оформления. Вот, в частности, почему мы полагаем, что прокурорскому надзору должна быть отведена специальная глава, раздел в Конституции Российской Федерации, как это сделано в конституциях многих зарубежных государств и как было ранее в Конституции СССР.

2. На Прокуратуру Российской Федерации – единую федеральную, централизованную систему – возложено осуществлять надзор за соблюдением Конституции Российской Федерации и исполнением действующих на ее территории законов. Ни одному органу контроля, также, как и органам надзора, не поручено осуществление этого рода надзора. Целью такого надзора, которая поставлена также перед прокурорским надзором, является обеспечение верховенства закона, единства и укрепления законности, защита прав и свобод человека и гражданина, а также охраняемых законом интересов общества и государства.

Нам представляется, что регламентация и регулирование деятельности такого органа, которому поручена реализация вышесказанных целей, должна производиться на уровне Федерального конституционного закона, т.е. в том же порядке, как деятельность Правительства, судебной системы. Только это будет способствовать достижению поставленных целей и задач, повысит авторитет и возможности надзора, который выполняется по поручению государства, поможет Президенту страны в выполнении его обязанности быть гарантом Конституции РФ, а также соблюдению прав и свобод человека и гражданина.

Органы прокуратуры – единая, федеральная, централизованная система, возглавляемая Генеральным прокурором РФ и подчиненная ему. Это дает возможность добиваться поставленной цели – обеспечения верховенства закона и единства законности во всей Федерации. В этом отличие прокуратуры, и весьма существенное, от контролирующих органов, которые подчинены различным органам, подотчетны им и обязаны выполнять их указания и учитывать их мнение, что не всегда правильно и соответствует закону[2].

Органы прокуратуры действуют и подчинены Конституции и Федеральному закону «О прокуратуре РФ», а также законам, которые указаны в этом акте. Органы, осуществляющие контрольную деятельность, руководствуются различными правовыми актами, нередко противоречащими друг другу, зависимы от создавших и уполномочивших их органов, что не может не сказаться на их деятельности. Именно поэтому многие ученые и практические работники высказываются о необходимости в законодательном порядке усилить независимость контролирующих органов, что нам представляется совершенно правильным.

Органы прокуратуры, не являясь органом управления, при осуществлении надзора не вмешиваются в оперативно-хозяйственную деятельность, деятельность органов контроля, не подменяют их и не пользуются правом решений, отмены решений. Они вправе только реагировать при нарушении зако-

---

[1] Требование прокурора о проведении проверки / Винокуров А.Ю. Законность. – 2015. – № 2. – 20 с.

[2] Прокурорский надзор / Под редакцией Ю.Е. Винокурова. – М.: Юрайт, 2016. – 18 с.

на теми средствами и методами, как это установлено законом. Это отличает их от органов контроля, являющихся органами управления.

Прокуратура как орган надзора имеет единый федеральный центр, который на основании закона направляет деятельность всей системы, обеспечивая согласованность действий, создавая возможность сосредоточить в нужный момент усилия всей системы на решении наиболее важных задач в установленные сроки. Контрольная система такого центра не имеет, хотя, несомненно, нуждается в нем, что вызывает необходимость проработки данной проблемы и разработки основополагающего по принципиальным вопросам федерального закона о контролирующей системе Российской Федерации, ее отраслевом подразделении, полномочиям, мерам воздействия, взаимодействии.

Прокуратура имеет единые средства и меры реагирования, установленные законом, апробированные практикой, что обусловливает необходимость их сохранения и некоторого расширения и конкретизации, о чем мы уже говорили выше. Думается, что подобные меры воздействия для каждого уровня контролирующих органов должны быть разработаны и для органов контроля.

Названные различия еще раз убеждают в том, что органы контроля и надзора по их сущности – это органы разноплановые по своему характеру и содержанию, своим целям и задачам, и направленности деятельности. Именно поэтому органами надзора являются органы прокурорского надзора, а все остальные, именуемые «надзором», – органами государственного контроля.

Важным институтов в борьбе за права человека является прокуратура. Государственно–правовой статус органов прокуратуры определен в ч.1 ст. 129 Конституции РФ, согласно которой прокуратура Российской Федерации составляет единую централизованную систему с подчинением нижестоящих прокуроров вышестоящим и Генеральному прокурору Российской Федерации. В соответствии с Федеральным законом «О прокуратуре РФ» от 17 ноября 1992 г. органы прокуратуры в целях обеспечения верховенства закона, единства и укрепления законности, защиты прав и свобод человека и гражданина, а также охраняемых законом интересов общества и государства осуществляют в ряду других полномочий также надзор за соблюдением прав и свобод человека и гражданина федеральными министерствами и ведомствами, представительными (законодательными) и исполнительными органами субъектов РФ, органами местного самоуправления, органами военного управления, органами контроля, их должностными лицами, а также органами управления и руководителями коммерческих и некоммерческих организаций.

В аспекте защиты прав и свобод важное значение имеет осуществляемый прокуратурой надзор за соблюдением Конституции РФ, за исполнением законов федеральными министерствами, государственными комитетами, службами и иными федеральными органами исполнительной власти, представительными (законодательными) и исполнительными органами власти субъектов РФ, органами местного самоуправления, органами военного управления, органами контроля, их должностными лицами, а также за соответствием законам издаваемых ими правовых актов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный закон РФ от 17 января 1992 г. № 2201-1 «О прокуратуре Российской Федерации» [в ред. от 31.12.2017] // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 47. – Ст. 4472.

2. Правовая природа функций прокуратуры / Гулягин А.Ю., Российская юстиция. – 2014. – № 1. – С. 26–29.

3. Прокурорский надзор / под редакцией Ю.Е. Винокурова. – М.: Юрайт, 2016. – 464 с.

4. Требование прокурора о проведении проверки / Винокуров А.Ю., Законность. – 2015. – № 2. – С. 18–20.

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ПОВРЕЖДЕННОЙ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ МЕТОДОМ ЛОКАЛЬНОГО ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЯ

Максимов И.М.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Маврин Г.В.

В связи с частым износом технологического оборудования в разнообразных отраслях промышленности возрастает необходимость в проведении ремонтных работ на месте эксплуатирования оборудования без его демонтажа. Современные реалии подталкивают промышленные предприятия к приме-

нению новых подходов к металлизации различных поверхностей, в том числе и метода локального электроосаждения.

Локальное электроосаждение – это процесс образования металлического покрытия на поверхности изделия, при котором происходит непосредственный контакт анода и катода (изделия). Анод, покрытый специальным влаговпитывающим материалом, смачивают в растворе электролита и перемещают по участку изделия. Создающееся при этом трение усиливает проводимость ионов внутри электролита. Кроме того, давление, оказываемое анодом на поверхность изделия, ускоряет химическую реакцию восстановления металла из раствора электролита с получением прочного и равномерного покрытия с однородной текстурой.

Цель данной работы заключается в обосновании эффективности метода локального осаждения и проведения сравнительного анализа между данным методом и ванной гальваникой с позиции расхода ресурсов.

Объектами исследования являются медные и никелевые электролиты для локального электроосаждения: Cu-acid, Cu-alkaline, Ni-bonding и Ni-alkaline.

В качестве первого этапа исследования были рассчитаны показатели толщины осажденного слоя, скорости осаждения, ампер-час фактора и электролитической емкости представленных электролитов путем гравиметрического анализа, как результатов получения медно-никелевого покрытия на стальную пластинку 5,268х7,200 $см^2$ локальным методом. Предварительно пластинка была подвергнута процедурам механической зачистки, электрохимических обезжиривания, травления и активирования. После каждой операции осуществлялась промывка катода дистиллированной водой. В табл. 1 указаны входные данные эксперимента.

Таблица 1

Входные данные эксперимента

	Ni-bonding	Cu-alkaline	Cu-acid	Ni-alkaline
Время осаждения t, мин	2,25	3,4	4,4	2,8
Кол-во потраченного электролита V, мл	18	9	11,5	12
I, A	10	8	12,5	8
U, B	15	10	8	10

Результаты эксперимента представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты эксперимента

	Ni-bonding	Cu-alkaline	Cu-acid	Ni-alkaline
прирост массы Δm, г	0,132	0,288	0,525	0,144
толщина слоя h, мкм	3,90	8,054	14,682	3,190
скорость осаждения V, мкм/мин	2,297	4,631	9,745	2,720
ампер-час фактор f, А*ч/мкм*$см^2$	0,0025	0,0015	0,0016	0,0030
Емкость электролита E, А*ч/л	20,99	50	80	31

Средние значения скорости роста покрытия меньше тех, которые приводятся в ТУ в 3-4 раза. Данные отклонения можно объяснить низкими показателями вырабатываемой в условиях данного эксперимента плотностью тока для всех электролитов, которая не превышала четвертой доли от рабочих значений. Низкие плотности тока также сказывались на остальных расчётных показателях негативным образом. Тем не менее, скорость осаждения в локальном методе в 10 раз превышает скорость осаждения в традиционном методе, т.к. плотность тока при электронатирании значительно больше. Поэтому применение локального метода позволяет значительным образом сократить временные затраты не только на подготовку к ремонтной операции, но и непосредственно на металлизацию поврежденного участка.

Второй этап исследования заключался в оценке затрат времени и электролита посредством моделирования повреждений, усредненных по своей геометрической форме до усеченного конуса. Круговая поверхность дефекта, получаемая после механической обработки, способствует наиболее точечному распределению металла при круговых движениях анода по дефекту. Нанесение покрытий круговыми (а не поступательными) движениями позволяет уменьшить пригар, т.к. происходит лучшее перемешивание электролита [1]. Дефекты моделировались в следующих диапазонах: толщина повреждения h – от 20 до 600 мкм, больший диаметр b_{max} – от 0,5 до 15 см. Меньший диаметр усеченного

конуса был равен удвоенному произведению толщины h. Математическое выражение для расчета расходуемого объема электролита на ремонт повреждения V(мл):

$$V = \frac{\pi \times \rho \times h \times (b_{max}^2 + 2 \times b_{max} \times h + 4 \times h^2)}{12 \times m_V} \quad (1)$$

где ρ – плотность восстанавливаемого металла (г/см^3), m_v – масса восстановленного металла из 1 л электролита (г).

Время, необходимое для ремонта повреждения, зависит от соотношения площади анода S_a и площади повреждения S_k. В случае $S_k \geq S_a$ формула для времени претерпевает изменения и выглядит следующим образом:

$$t = \frac{f \times \pi \times h \times (b_{max}^2 + 2 \times b_{max} \times h + 4 \times h^2)}{10{,}8 \times I_{ип}} \quad (2)$$

где $I_{ип}$ – максимально возможная сила тока, вырабатываемая источником питания (15 А).

В случае $S_k < S_a$ формула для времени выглядит иным образом:

$$t = \frac{f \times h \times \left(1 + 2 \times \frac{h}{b_{max}} + 4 \times \frac{h^2}{b_{max}^2}\right)}{3 \times i} \quad (3)$$

Результаты моделирования расхода электролита и времени ремонта в зависимости от параметров дефекта представлены на рис. 1 и 2.

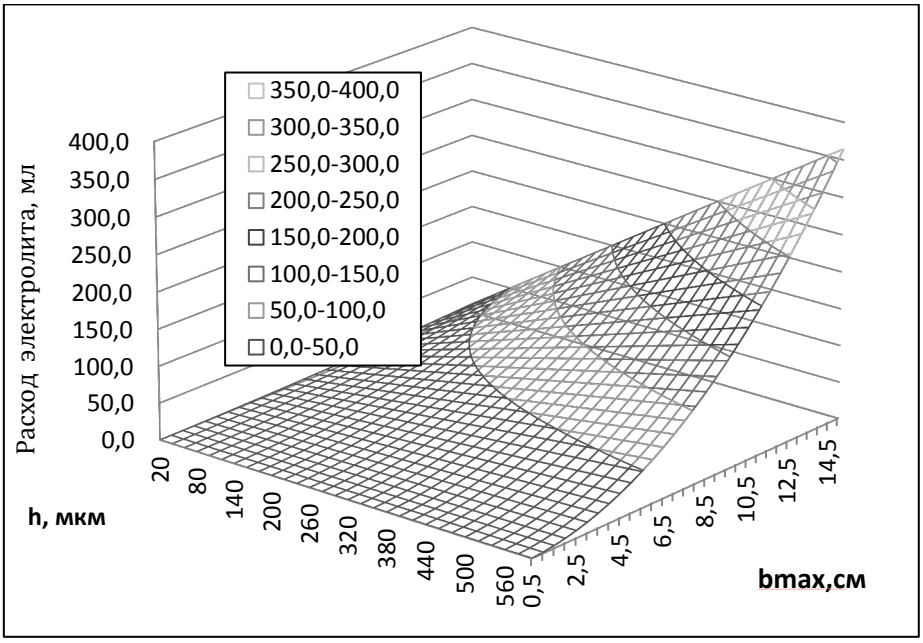


Рис. 1. Расход электролита на примере Cu-acid

Графические зависимости V и t от размера дефекта b_{max} и его толщины h практически идентичны: наибольшее влияние на кривизну графика оказывает b_{max}, а при объеме 50 мл Cu-acid, затратив до 20 мин времени, можно восстановить медью повреждения с поверхностным размером в 6,5 см и толщиной в 600 мкм. В результате сравнения требуемого количества электролита для локального и традиционного способа при каждом b_{max} наблюдается превосходство традиционного способа в ресурсоемкости. Причем расход электролита в ванне изменяется по параболическому закону, а в электронатирании – по линейному (рис. 3).

Отношение объема расходуемого электролита на ремонт дефекта с конкретными размерами ко времени его ремонта дает возможность вычислить требуемую скорость подачи электролита, которую можно организовать беспрерывно путем прокачки через автоматическую насосную систему. Среднее значение скорости потока, исходя из данных графиков, равно 2,486 мл/мин, а максимальная скорость подачи больше минимальной в 59,287 раза. Полученные данные создают подспорье для сокращения экологической опасности сбросов применяемых электролитов. Увеличив скорость подачи электролита, можно снизить содержание металла в растворах. Имея большой запас по затратам времени и электролита, локальный метод осаждения может проводиться с использованием слабо концентрированных растворов. В свою очередь, это создает возможность замены сернокислых и борфтористоводородных солей на более экологически безопасные. Новые составы электролитов позволят развивать меньшие рабочие плотности тока, что означает сокращение расхода потребляемого электролита. Тем

не менее, в силу специфики локального метода скорость осаждения останется крайне высокой и будет многократно превышать скорость в ваннах.

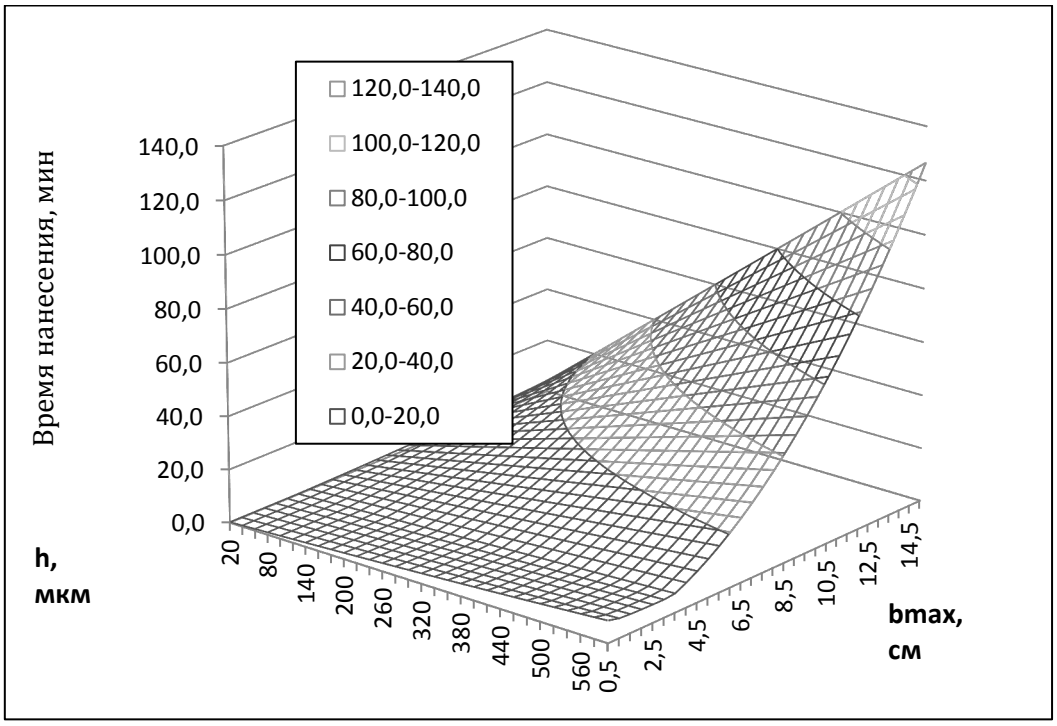


Рис. 2. Время нанесения на примере Cu-acid

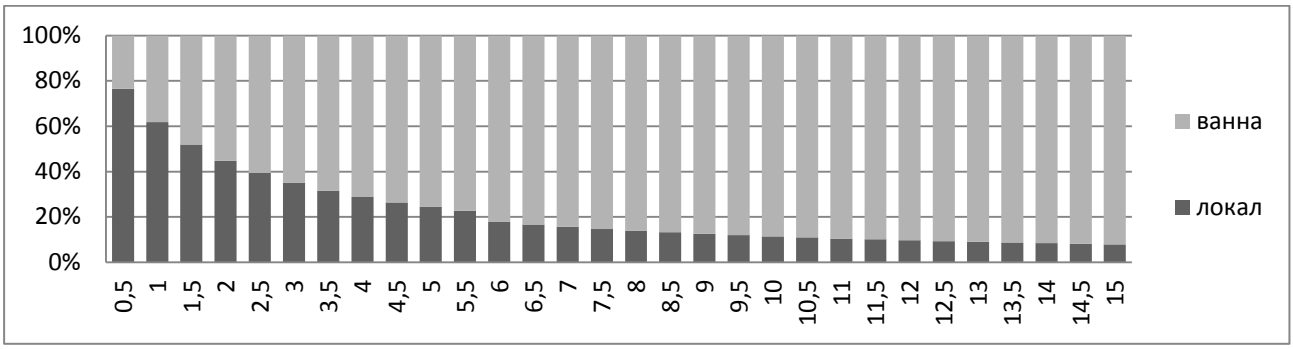


Рис. 3. Гистограмма сравнения локального и традиционного метода

Таким образом, метод локального электроосаждения позволяет значительно уменьшить временные и ресурсные затраты, по сравнению с ванной гальваникой, а также имеет перспективы совмещения со слабо концентрированными электролитами.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Тихонов А.А.* Декорирование художественных изделий методом электронатирания / А.А.Тихонов, А.Ю. Соколова // Вестник Новгородского государственного университета. Антропология. – 2010. – № 60. – С. 102–105.

СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ТЕКСТОВ ГОВАРДА ЛАВКРАФТА И СПЕЦИФИКА ИХ ПЕРЕВОДА НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Малая А.Ю.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Вильданова Э.М.

Перевод художественных произведений кардинально отличается от других видов перевода и требует не просто использовать старые, закрепленные приемы, а предполагает речевое творчество. Сам по себе перевод носит «заданный характер»: переводчик должен сохранить неизменным содержание оригинального текста, его смысл, и не вправе воплотить собственные задумки. Тем не менее, художественный перевод одного и того же произведение варьируется от переводчика к переводчику, что связано с достижением эстетического эффекта посредством использования различных стилистических приемов и переводческих трансформаций.

Актуальность темы данного исследования обусловлена практической невозможностью полной адекватной передачи одновременно как смыслового, так и стилистического аспекта художественного текста, что приводит к необходимости глубокого изучения стилистических приемов, используемых конкретным автором, и способов передачи данных приемов при переводе. Актуальность работы повышает факт недостаточного количества исследований стилистики литературного жанра ужасов в целом и стилистики произведений Г. Лавкрафта в частности.

Научная новизна данного исследования заключается в выявлении проявлений «мифологии ужаса» в стилистике произведений Г. Лавкрафта и специфики их перевода на русский язык и проявляется на фоне практического отсутствия работ в пограничной области стилистики и теории перевода. Исследуется художественный стиль Г. Лавкрафта как функциональный стиль речи и особенности его перевода на русский язык с точки зрения целесообразности и эффективности применения конкретных переводческих трансформаций.

Объектом исследования являются художественные тексты Г. Лавкрафта и их переводы на русский язык. Работа проведена на основе произведений «Склеп», «Зов Ктулху», «За гранью времен», «Хребты безумия» и их переводов авторства А. Сыровой, В. Черных, С. Лихачевой, Л. Кузнецова, В. Дорогокупли, Э. Серовой, В. Бернацкой.

Целью исследования является изучение особенностей художественного стиля Г. Лавкрафта и специфики его перевода на русский язык. Для выполнения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Провести анализ основных образов и мотивов произведений Г. Лавкрафта.
2. Исследовать специфику фоники, как элемента авторского стиля в творчестве Г. Лавкрафта.
3. Определить общую характеристику художественных и языковых особенностей творчества Г. Лавкрафта.
4. Изучить особенности перевода языковых единиц, отражающих основные стилистические особенности художественных текстов Г. Лавкрафта.

В процессе работы были использованы следующие методы: анализ и обобщение, дескриптивный метод, метод сплошной выборки, метод дефиниционного анализа, метод контекстуального анализа. Приемы перевода были изучены по классификации В.Н. Комиссарова, который выделил лексические, грамматические и комплексные переводческие трансформации [1].

Как и для всех произведений на периферии жанров ужасов и научной фантастики, произведениям Лавкрафта характерны нагнетание атмосферы напряженного ожидания чего-то сверхъестественного. Автор смог воссоздать особый художественный мир, в котором такие категории, как пространство и время создают единовременно реальную и фантастическую атмосферу произведения [2].

Тема страха — одна из центральных тем произведений Лавкрафта. В отличие от боли или других видов страдания, вызываемых реальным действием опасных для существования факторов, страх возникает при их предвосхищении. В зависимости от характера угрозы интенсивность и специфика переживания страха варьирует в достаточно широком диапазоне оттенков (опасение, боязнь, испуг, ужас). Касательно произведений Лавкрафта, необходимо отметить, что автор искусственным путем создает такой характер угрозы, который предполагает именно крайнее проявление страха – страха перед неведомым [2]. Исходя из этого факта, нами был исследован тот пласт лексики и синтаксиса, который несет в себе яркую эмоциональную окраску ужаса и саспенса.

Исследование стилистических особенностей художественных текстов Г. Лавкрафта показало, что его стилю характерно использование таких стилистических средств как метафора, олицетворение,

градация, повторы, гипербола и др. Наиболее экспрессивным средством Лавкрафта являются эпитеты. Также во многих «лавкрафтских» рассказах можно обнаружить то, что автор уделяет особое внимание звукам. При описании звуков у читателя складывается объемная и многогранная картина. Он может воспринимать события, которые описываются в книге как реальные, стать их частью. Отличительной особенностью художественного стиля Лавкрафта является редкое использование диалогов, косвенная передача разговора между героями произведения. Он использует монотонность повествования, что хорошо сочетается с описанием всего художественного пространства его произведений в целом.

Исследование переводческих трансформаций привело нас к следующим результатам. На основе 170 примеров и найденных в них 174 переводческих трансформаций было сделано заключение, что лексические и грамматические трансформации равно эффективны при переводе стилистических особенностей художественных текстов Лавкрафта – они составили 69 и 70 единиц соответственно (39,66 и 40,23 %%). Комплексные переводческие трансформации также получили выражение и составили 35 единиц (20,11 %).

Лексические трансформации получили широкое употребление по причине необходимости переноса созданных Лавкрафтом оригинальных реалий, требующих создания новых лексических единиц в переводящем языке. Использование транскрипции и транслитерации (по 7 единиц – 4,02 %) связано с необходимостью переноса оригинальных имен собственных в реалии русской литературной нормы. Транскрипция и транслитерация эффективны благодаря транслированию реалии в переводящий язык на звуко-эмоциональном уровне, тогда как калькирование позволяет образовывать при переводе адекватный для литературной нормы языка-реципиента аналог с сохранением его изначального смысла, что особенно ценно для цельности и благозвучности перевода. К калькированию (10 единиц – 5,75 %) прибегают для перевода не только имен собственных, но и авторских неологизмов.

Лексико-семантические средства получили большее распространение в текстах перевода (45 / 69 единиц – 25,87 % / 39,66 %). Самым эффективным средством оказалась конкретизация (20 единиц – 11,5 %). Несмотря на свойственные английскому языку лаконичность и компрессию, многие единицы нуждались в более уточняющем переводе. При выстраивании эффекта саспенса, автор полагался не столько на эмоциональную выразительность конкретных лексических единиц, сколько на передачу атмосферы ужаса и страха через комплекс единиц, которые дополняли друг друга и создавали необходимый стилистический эффект. Широкое использование метода генерализации (15 единиц – 8,62 %) вызвано возникающей из-за вышеупомянутых компрессии и лаконичности невозможности полной передачи спектра смыслов языковой единицы оригинала при переводе. Таким образом, переводчик вынужден упускать некоторое количество информации в пользу использования более адекватного соответствия оригинальной единице перевода. Также распространение получила модуляция (10 единиц, в особенности метафорический перенос. Прямая связь между метафорой и образными ассоциациями восприятия художественного текста требует тщательного подхода к переносу метафор из языка оригинала в язык перевода из-за риска нарушения образно-логической цепочки.

Грамматические переводческие трансформации получили наибольшее воплощение при переводе художественных текстов. В их число входят дословный перевод, или метод нулевой трансформации, грамматические замены и членение предложений. Широкое использование метода нулевой трансформации (36 единиц – 20,69 %), в который также входит синтаксическое уподобление, вызвано стремлением сохранить стилистические средства, используемые автором оригинала, для поддержания эффекта саспенса. Сложные синтаксические структуры, богатые различными ярко окрашенными художественными средствами, служат нагнетанию атмосферы и созданию ощущения давления и тревоги. Также используемые для создания эффекта ужаса стилистические средства являются универсальными и общечеловеческими, а их переводы зачастую имеют дословные аналоги в русском языке. Частое использование грамматических замен (24 единицы – 13,79 %) продиктовано стремлением к максимальной адекватности текста в переводящем языке, так как многие единицы переводимого языка наиболее полно соответствуют не прямым аналогам переводящего языка, а их родственным единицам, выраженным другими частями речи или членами предложения. Инверсия как вид грамматической замены используется в связи с различием в синтаксических структурах английского и русского языков. Тогда как в английском языке порядок слов подчинен закрепленным правилам, в русском языке он продиктован смысловым содержанием синтаксической единицы. В связи с этим, автор перевода может склоняться к изменению порядка слов в предложении для достижения максимальной адекватности. Членение предложений (10 единиц – 5,75 %) актуально в связи с необходимостью упростить читателю задачу понимания текста, так как часто синтаксические конструкции в текстах Лавкрафта накапливают в себе излишние причастные и деепричастные обороты, способные сложной

структурой сбить читателя с толку. Такой прием улучшает «читабельность» текста, однако уменьшает давление сложных предложений и, вместе с тем, воздействие на читателя эмоциями ужаса и страха.

Наименее распространенными оказались комплексные трансформации. Компенсация (0 единиц – 0 %) не имеет опоры в виде аналогичных реалий в русском языке, в связи с чем замена реалии оригинального языка реалией русского языка не представляется возможной. Антонимический перевод (3 единицы – 1,72 %) не применим в связи с неэффективностью метода «от обратного» при создании эффекта саспенса. Наличествующие в текстах примеры связаны не с созданием подобного эффекта, а с переносом понятий о времени и пространстве в русские языковые реалии. В таком случае выбор антонимичного перевода продиктован речевым творчеством переводчиков в целях достижения максимальной адекватности. Широкое распространение получил прием описательного перевода (32 единицы – 18,39 %), в связи с отсутствием в переводящем русском языке некоторых единиц, полностью соответствующих оригинальным единицам по значению. Вынужденность использования описательного метода, однако, приводит к утере лаконичности и компрессии оригинального языка и, в следствие, точности и остроты, используемых автором стилистических приемов.

Также нами было проведено исследование лексического состава текстов оригинала и их переводов на наличие вариативности в средствах выражения ужаса, тревоги, страха, давления, а также на использование и перенос на переводящий язык архаизмов. Было обнаружено, что некоторое существенное количество «лексики» ужаса и архаизмов не получило должного воплощения в некоторых или всех текстах перевода. 34 лексические единицы переводимого языка, используемые в текстах оригинала 327 раз, получили лишь 20 аналогов на переводящем языке, что свидетельствует о сокращении словаря на 41 % при переводе. Переводчиками не был подготовлен достаточно богатый словарь синонимов для «лексики ужаса» и не было учтено, что количество архаизмов в тексте вызвано не временем написания работы, а замыслом автора. Большая часть архаизмов уже считалась таковыми или выходила из употребления во времена написания произведений Лавкрафтом. Передача ныне утерянной лексики в язык перевода обогатила бы текст перевода, сделала бы его благозвучнее и более цельной с точки зрения смысловой составляющей.

Таким образом, по итогам исследования, мы пришли к выводам, что:

1. Наиболее эффективными стилистическими приемами Г. Лавкрафта являются использование эпитетов, метафор, градаций, фоники и косвенной речи.

2. Наибольшее воплощение в текстах перевода получили такие переводческие трансформации: дословный перевод, описательный перевод, грамматические замены и конкретизация.

3. Значительная часть «лексики ужаса» и некоторые архаизмы были утеряны при переводе и не выполнили свои смысловые и стилистического функции.

Стремление к максимальной адекватности текста перевода при максимально возможном сохранении смысловой и стилистической составляющей теста оригинала позволяет достигать наивысшего эстетического эффекта текста и полной реализации творческой задумки автора. Систематизация и анализ переводческих трансформаций при переводе единиц лексики Г. Лавкрафта является важной составляющей усовершенствования приемов перевода не только произведений жанра ужасов, но и других художественных текстов, написанных на английском языке. Данный процесс поспособствует улучшению качества художественных переводов в целом, что положительно отразится на интересе читателей к иностранной литературе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Комиссаров В.Н.* Теория перевода (лингвистические аспекты): Учебник. – М.: Высшая школа, 2001. – С. 94–112.

2. *Баранов М.* Своеобразие художественного мира Говарда Филлипса Лавкрафта – URL: https://darkfiction.ru/page/svoeobrazie-hudozhestvennogo-mira-govarda-fillipsa-lavkrafta (дата обращения 12.04.2020).

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ КОНСТРУКЦИИ КУЗОВА НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ

Мустафина И.Р., Самигуллина А.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Барыльникова Е.П.

На сегодняшний день «ассортимент» грузового автомобильного транспорта достаточно разнообразен: раньше кузова, прицепы и полуприцепы создавались под определенный вид груза и в соответствии с теми условиями, которых требует его перевозка. Для наливных – одно средство передвижения, для насыпных – другое, для чувствительных к температурам – третье.

Из этого можно сделать вывод, что выбор транспортного средства для каждой грузоперевозки происходит с четким пониманием: какой именно груз ему предстоит везти, а также, сколько этот груз весит и как его лучше загружать и разгружать.

Для эффективной работы транспортного средства нужно учитывать его особенности, так как заказчики и отправители заинтересованы в быстрой и качественной работе. Не маловажным моментом в работе с грузовым автомобилем является процесс погрузочно-разгрузочных работ, который может сократить время простоя транспортного средства и время цикла, затрачиваемое на перевозку, что в конечном итоге увеличит производительность транспортных операций.

Для удобства и простоты перевозок разных грузов существует несколько десятков контейнеров разных типов. Они отличаются объемом, внешним видом, конструкцией и предназначением. Грузовые контейнерные перевозки могут выполняться любым видом транспорта, как воздушным, так и морским или наземным. Также, возможно комбинирование разных видов транспорта. Как раз при этом и проявляется основное преимущество контейнерных перевозок – удобство перевалки с одного вида транспорта на другой.

Перевозка контейнеров автомобильным транспортным средством пользуется большим спросом благодаря своему удобству и возможности доставки «от двери до двери» [1].

Рассмотрим факторы, влияющие на погрузочно-разгрузочные работы:

- тип кузова;
- с помощью чего выполняется погрузка (разгрузка);
- условия погрузки;
- вид тары груза;
- время погрузки;
- способ погрузки;
- как подготовлен груз.

Фактор 1. Тип кузова

Классификация подвижного состава по типу кузова приведена в табл. 1.

Таблица 1

Классификация по типу кузова

Вид кузова	Тип	Описание
открытый	бортовой	**Открытый бортовой полуприцеп.** Применяется для перевозки грузов, устойчивых к внешним погодным воздействиям. Грузоподъемность: 3-25 тонн.
	низкорамный	Для перевозки спецтехники и автомобилей и разработан низкорамный трал. Потому он, кроме того, имеет усиленную гидравлическую или пневматическую подвеску, погрузочную высоту не более 950 мм, а также может включать до восьми осей, помогающих распределять нагрузку по всей поверхности кузова.
	платформа	**Открытая платформа.** Применяется для перевозки грузов, устойчивых к внешним погодным воздействиям. Может также использоваться для перевозки негабаритного оборудования. Грузоподъемность: 15-20 тонн.
закрытый	тентованный	**Тентованный полуприцеп**. Самый распространенный тип кузова. Пригоден для перевозки большинства грузов. Растентовка позволяет производить загрузку сверху и сбоку. Грузоподъемность: 20-25 тонн. Полезный объем: 82-92 м. куб. Размеры: длинна 13,6 м, ширина 2,48 м, высота 2,6-2,8 м. Вместимость: 34 европаллета.

	изотермический	**Изотермический фургон.** Предназначен для перевозки продуктов питания. Может удерживать определенную температуру длительное время. Бывает полуприцеп, автосцепка и одиночный. Грузоподъемность: 3-25 тонн. Полезный объем: 32-92 м. куб. Вместимость: 6-33 европаллета.
	цельнометалличе-ский	Это кузов с металлическими стенками. В нем можно перевозить все те же универсальные, не требующие специальных условий транспортировки и хранения грузы, что и в тентованном. Он обеспечивает лучшую защиту от климатических условий и краж, а его прочные стенки, которые выдерживают большие нагрузки, надежнее предохраняют груз от ударов, рассыпания и пр. происшествий в пути.
	промтоварный	**Промтоварные фургоны** предназначены для транспортировки промышленной группы товаров. Также они хорошо подходят и для перевозки иных грузов, не подразумевающих наличия у фургона сертификата гигиенического соответствия и не предъявляющих условий к температуре и влажности внутри кузова. Рассчитан промтоварный фургон на эксплуатацию при широком диапазоне температур от –40 до +40 градусов и влажности воздуха до 80 %.
	рефрижератор	**Рефрижераторный фургон**. Полуприцеп-холодильник. Пригоден для перевозки большинства видов скоропортящихся продуктов и грузов со спец. условиями хранения: от +25`С до –25`С. В эксплуатации дороже на 5-25 %. Грузоподъемность: 12-22 тонн. Полезный объем: 60-92 м. куб. Вместимость: 24-33 европаллета.
специальный	цистерна	Применяется для перевозки пищевых и непищевых наливных грузов. Грузоподъемность: 12-30 тонн. Полезный объем: 6-40 м. куб.
	строительная и спецтехника	мусоровоз, лесовоз, автовоз, погрузчики и пр.

Важно отметить, что данная классификация определяет функцию автотранспортного средства и то, для какого именно груза, каких условий транспортировки оно предназначено [2].

Растентовка – это полное или частичное снятие тента с грузового автомобиля. Необходимость проведения такой операции обычно связана с невозможностью поместить груз в кузов транспорта традиционным способом (сзади). В таком случае, в зависимости от габаритов объекта, осуществляется боковая или верхняя растентовка для загрузки краном или погрузчиком. Полная растентовка машины проводится при перевозке крупногабаритных грузов, когда небольшого растентованного отсека недостаточно и необходимо произвести загрузку сверху и сбоку.

Если для погрузки требуется провести растентовку со снятием верхних дуг или стоек кузова, а также совершить другие трудоемкие операции, стоимость грузоперевозки может возрасти.

Для осуществления боковой погрузки тентованную ткань поднимают на крышу и снимают стойку тента. Такая операция может занять до 45 минут. Если проводится верхняя погрузка, весь тент стягивается в направлении кабины таким образом, чтобы она была сложена на расстоянии метра, и тогда стойка тента демонтируется до этого расстояния. Полная растентовка требует около 1,5 часов.

Существуют правила расположения груза на грузовой платформе автомобиля, рассмотрим несколько из них:

- тяжелые грузы размещают по центру платформы или кузова в их нижней части;
- штучные складируют штабелями, плотно закрепляя верхние ярусы;
- меньшие предметы (контейнеры и т.п.) ставят на большие по весу и объему;
- зазоры заполняют пенопластом или надувными мешками;
- недопустимо использовать машины с повреждениями настила или бортов, с перекосом кузова, с разрывами в тенте, с нефункционирующими запорными устройствами.

Фактор 2. Способы погрузки.

Рассмотрим, какие способы погрузки возможны исходя из особенностей конструкции кузова грузового автомобиля.

Задняя погрузка – самая распространенная, осуществляется через задние ворота кузова и используется на тентованных и цельнометаллических автомобилях, а также на рефрижераторах. Таким образом в транспорт загружают как паллетированные грузы, так и объекты, запакованные в другие виды упаковки. Для задней погрузки водителю нужно лишь открыть двери или задний тент. Такой вид

погрузки используется повсеместно. В частности, в евроскладах – это практически единственный из возможных способов погрузки грузовых автомобилей.

Боковая погрузка является крайне удобной в тех случаях, когда нет крана и рампы, но в наличии имеется автопогрузчик, а также тогда, когда используются нестандартные паллеты. Если нет автопогрузчика, но есть рампа, тогда погрузить объекты можно с помощью роклы (чтобы закрыть промежуток между кузовом и рампой, обычно кладут лист металла). Загрузка сбоку актуальна для тентованных автомобилей.

Верхняя погрузка осуществляется сверху, поэтому возможна только у тентованных или полностью открытых транспортных средств. Обычно такой способ погрузки применяется для перевозки крупногабаритных грузов, поэтому требуется какой-либо кран.

Также выделяют ручной и механизированный способы погрузочно-разгрузочных работ [3].

Преимущества ручной погрузки состоят в том, что, например, при большом ассортименте сложно разложить единицы продукции на стандартные поддоны, поэтому ручная погрузка неизбежна.

Механизированный способ погрузки-разгрузки используют в промышленности, строительстве и торговле, при погрузке крупных партий товара и негабаритных грузов. При этом применяются различные погрузчики и краны.

При механизированной погрузке груза в кузов используют различные виды машин (погрузчиков). Основное различие между погрузчиками заключается в принципе их работ.

В зависимости от этого различают машины таких типов действия:

- *периодического* – вилочные, ковшовые, платформенные, манипуляторы и копновозы;
- *непрерывного* – ленточные, скребковые, роторные и шнековые.

Фактор 3. Вид тары груза.

От того в какую тару размещен груз, зависят ее дальнейшие погрузочно-разгрузочные работы. Тара защищает от нескольких видов воздействия:

- механические – трение, вибрация, удары, статические нагрузки;
- климатические – атмосферные осадки, солнечная радиация, температурные перепады, туман;
- биологические – влияние живых организмов, в числе которых бактерии, насекомые, животные.

По своим конструктивным особенностям бывает тара:

- жесткая (из дерева, стекла, ДВП);
- полужесткая (из пластмассы или картона);
- мягкая (из ткани, пленки, полимеров).

Формирование транспортных пакетов способствует оптимизации погрузочных работ и сокращения их сроков на складах и производствах, а также сокращает время погрузки контейнера или автомобиля.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Щербаков В.В.* Логистика и управление цепями поставок: учебник / В.В. Щербаков и др. – Москва: Юрайт, 2015. – 581 с.

2. Автомобильные транспортные средства / Д.П. Великанов, В.И. Бернацкий, Б.Н. Нифонтов, И.П. Плеханов: под ред. Д.П. Великанова. – М.: Транспорт, 1977. – 326 с.

3. Погрузка 03 – Все о грузчиках и о погрузке-разгрузке грузов. – URL: https://pogruzka03.ru/ (дата обращения: 22.05.2020).

КОРРЕКТИРОВКА РЕЦЕПТУРЫ СОЖ-6 С ЦЕЛЬЮ ПРОДЛЕНИЯ СРОКОВ ЕЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ И СНИЖЕНИЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ СТРУЖКИ

Набиуллина А.Р.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Смирнова Н.Н.

Наиболее широкое применение, как на предприятиях отечественного машиностроения, так и на крупных фирмах мира в настоящее время нашли водорастворимые смазочно-охлаждающие жидкости (СОЖ).

СОЖ – это многокомпонентные составы, главным назначением которых является охлаждение, смазка, защита от коррозии инструментов и обрабатываемых деталей из черных и цветных металлов и сплавов [1].

Однако в процессе эксплуатации эти высокоэффективные и дорогостоящие СОЖ утрачивают комплекс присущих им технологических свойств. Ежегодный перерасход СОЖ из-за прогрессирующего сокращения срока их эксплуатации приносит экономический ущерб, составляющий до 30 % бюджета металлообрабатывающей промышленности [2].

Одной из наиболее важных проблем в разработке и применении СОЖ является их низкая биостойкость, которая создает значительные практические трудности из-за разложения таких важных компонентов, как эмульгаторы, ингибиторы коррозии и другие органические материалы. В результате микробной деструкции происходит выделение загрязняющих веществ в рабочей зоне, сокращается срок службы рабочих эмульсий, увеличиваются объёмы СОЖ – содержащих сточных вод, что оказывает негативное влияние не только на состояние окружающей природной среды, но и на здоровье станочников.

В состав СОЖ могут входить или появляться в результате микробного метаболизма загрязняющие вещества (мыла, масла с соединениями фосфора, серы и хлора), что ведёт к загрязнению металлической стружки. Вследствие этого ухудшается брикетирование и снижается металлургическая ценность полученных брикетов. При их загрузке в доменную печь образуются тугоплавкие зольные остатки, что увеличивает содержание неметаллических включений в выплавляемой стали [3].

Включение в рецептуру СОЖ компонентов, снижающих загрязнение металлической стружки остатками технологической жидкости, является актуальной проблемой машиностроительной отрасли по сохранению природных ресурсов.

Цель данной работы – корректировка рецептуры СОЖ-6 с целью продления сроков ее эксплуатации и снижения загрязнения металлической стружки.

Для корректировки рецептуры СОЖ-6 был проведен мониторинг влияния микробной деструкции на физико-химические, технологические и микробиологические показатели СОЖ-6. Определение данных показателей проводилось на свежеприготовленной 3 % эмульсии исследуемой СОЖ, которая подвергалась искусственной инокуляции смесью микроорганизмов, согласно требованиям ГОСТ [4], ТУ [5].

Полученные результаты представлены в табл. 1 и на рис. 1.

Таблица 1

Динамика физико-химических и микробиологических свойств СОЖ-6 с инокуляцией

Время, от начала эксперимента, сутки	pH	Коррозия, балл	Моющая способность, балл	ТТХ, балл	ОКМ, кл/мл	Резерв щелочности
1	8,98	1	3	0	$2x10^3$	14,2
7	8,96	1	3	0	$3x10^4$	-
18	8,89	2	5	3	$3x10^6$	-
22	8,79	2	4	3	$6x10^6$	5,6
25	7,94	3	3	4	$1x10^8$	отсутствие
30	7,94	4	4	4	$5x10^8$	отсутствие

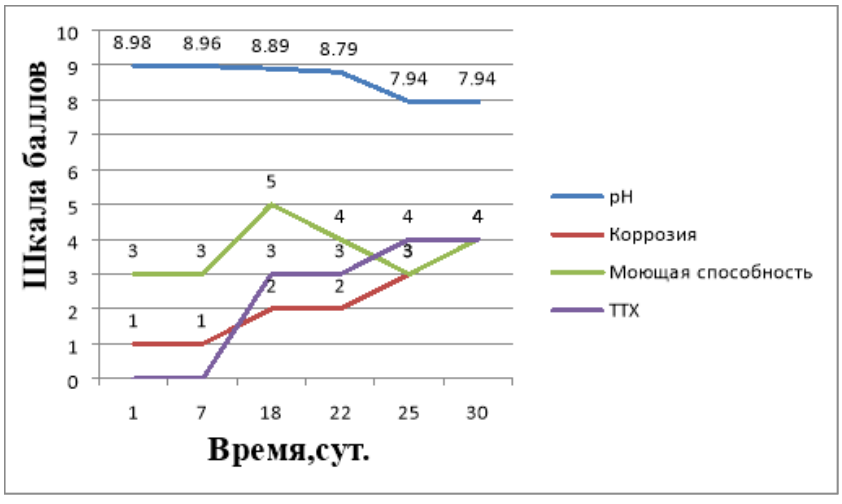


Рис. 1. Динамика физико-химических и микробиологических свойств СОЖ-6 с инокуляцией

В результате проведенных исследований было выявлено, что при достижении ОКМ = 3-6x10^6кл/мл происходило снижение pH, резерва щелочности, ухудшалось на 2 балла моющая способность, на 1 балл повысилась коррозионная агрессивность.

При достижении ОКМ = 10^8 кл/мл началась необратимая потеря нормативов исследуемых показателей СОЖ. Через 25 суток щелочных компонентов в образце обнаружить не удалось. За 30 суток биодеградации pH эмульсии снизился с 9.02 до 7,91, коррозия выросла с 1 до 4 баллов, моющая способность варьировала в пределах 2-5 баллов.

В ходе изучения биостойкости исследуемой СОЖ выявлена невозможность определения микроорганизмов в эмульсии до ОКМ = 3x10^4 кл/мл, что можно объяснить ингибированием микробной дегидрогеназы под действием компонентов СОЖ.

Для защиты СОЖ от микробной деструкции была разработана антимикробная присадка, основными активными компонентами которой являлись концентрированная смесь 5-хлор-2-метилизотиазолина-3 и 2-метил-изотиазолина-3 (бактерицид) и разрешённый для применения в России фунгицид-бензойная кислота.

Данные по биостойкости инокулированной СОЖ, в состав которой был введён разработанный биоцид, представлен в табл. 2.

Таблица 2

Сравнительные результаты СОЖ-6 и откорректированной рецептуры СОЖ-6Н

Наименование СОЖ	pH	ТТХ, балл	Резерв щелочности
СОЖ-6	7,94	4	Отсутствие
СОЖ-6Н	9,11	0	16

Таким образом, можно сделать вывод, что после введения, разработанного биоцида в рецептуру СОЖ-6 показатель микробной обсеменённости (ТТХ) снизился с 4 до 0 баллов (СОЖ-6Н), что свидетельствует о повышении биостойкости исследуемой технологической жидкости и продления сроков её службы. Защита СОЖ-6 от микробной деструкции с помощью разработанной антимикробной присадки будет способствовать снижению объёмов СОЖ-содержащих сточных вод и повышению техносферной безопасности при использовании СОЖ-6Н.

При изучении динамики физико-химических, микробиологических и технологических свойств СОЖ-6 была выявлена недостаточная моющая способность – 3 балла. Для улучшения этого показателя разработана рецептура моющего состава к СОЖ (компонент С), основными компонентами которого являются оксиэтилированный нонилфенол, пропиленгликоль, смесь неорганических солей, поверхностно-активных веществ и модифицирующих добавок.

Для изучения эффективности разработанного компонента С проводились сравнительные исследования его моющей способности с данным показателем СОЖ марок: «Автокат Ф-78» и «Борамин». Исследования проводились согласно требованиям [5].

Полученные результаты представлены в табл. 3, рис. 2-4.

Таблица 3

Сравнительные результаты по моющей способности

Наименование веществ	Стальная пластина	Алюминиевая пластина
Автокат Ф-78	4	4
Борамин	3	3
Компонент С	2	2

Рис. 2. Результаты моющей способности СОЖ Автокат Ф-78 на алюминиевой и стальной пластинах

Как видно из рис. 2, моющая способность технологической жидкости «Автокат Ф-78» на обеих пластинах составляла 4 балла (на поверхности пластины масляный налет, отмыв пластины неполный).

Рис. 3. Результаты моющей способности СОЖ Борамин на алюминиевой и стальной пластинах

Согласно данным рис. 3, моющая способность «Борамина» составила 3 балла (на поверхности алюминиевой пластины масляные капли и бежевый налет, на поверхности стальной пластины масляные капли).

Рис. 4. Результаты моющей способности компонента С на алюминиевой и стальной пластинах

Данные рис. 4 показывают моющую способность компонента С на 2 балла (отмыв полный, возможны следы масляной пленки).

Анализ моющей способности компонента С и промышленных СОЖ показал, что этот показатель у разработанного компонента С выше на 1 балл по сравнению с «Борамином» и на 2 балла – по сравнению с «Автокатом Ф-78».

Разработанный моющий компонент С, включённый в рецептуру СОЖ-6 при её корректировке, позволит увеличить моющую способность на 2 балла по сравнению с исходной рецептурой, исследуемой СОЖ, снизить коррозионную агрессивность с 4 до 2 баллов, а также повысить резерв щёлочности.

Кроме этого, компонент С в рецептуре СОЖ-6 позволит понизить загрязнение металлической стружки остатками СОЖ, что будет способствовать получению качественного металла при переплавке стружки и сохранению природных ресурсов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Худобин Л.В.* Смазочно-охлаждающие технологические средства и их применение при обработке резанием: Справочник / Л.В. Худобин – М.: Машиностроение, 2006. – 543 с.

2. *Румянцева Т.А., Поляков А.Н.* Основные показатели эксплуатационных свойств водосмешиваемых смазочно-охлаждающих жидкостей // Смазочно-охлаждающие технологические среды. – М., 1982. – С. 117–122.

3. ГОСТ 6243-75 «Эмульсолы и пасты. Методы испытаний (с Изменениями N 1, 2, 3)». Дата введения 1976-07-01.

4. ГОСТ 9.085-78 «Единая система защиты от коррозии и старения (ЕСЗКС). Жидкости смазочно-охлаждающие. Методы испытаний на биостойкость (с изменением 1)». Дата введения 1979-07-01.

5. Методика ВНИИПК-Нефтехим. «Методика определения моющей способности».

АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОМАТИЧЕСКИХ МОЕК, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Наумов А.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Нигметзянова В.М.

Сегодня при все более растущем автомобильном парке страны сфера автомоечного бизнеса с каждым днем становится все более востребованной. Автовладельцы хотят получать услугу по мойке автомобиля, отвечающую таким требованиям как качество, скорость обслуживания и разнообразие дополнительных услуг. Для владельцев автомоек на передний план выходят такие факторы как экономичность, надежность и простота технического обслуживания. В связи с этим всегда стает вопрос выбора моек – ручных или автоматических.

Проведем анализ автоматических моек, применяемых на автотранспортных предприятиях. Различают следующие виды автомоек:

1. Бесконтактная мойка, при помывке не используются всякого рода тряпки, губки. Данная мойка все шире распространяется в последнее время. На первом этапе производят очистку поверхностей автомобиля от крупных загрязнений струей воды высокого давления; на втором этапе с помощью специального аппарата низкого давления – пеногенератора наносят химический состав на поверхности кузова, который за 3-5 мин растворяет химические отложения и грязь. Бесконтактная мойка представлена на рис. 1.

2.

Рис. 1. Бесконтактная мойка

3. Автоматические щеточные мойки осуществляют нанесение моющих средств, мойку кузова с помощью щеток и струй воды, мойку днища и колес, нанесение защитных полимерных покрытий. Щетина современных щеток представляет собой ворс из очень тонких переплетенных волокон, на конце каждого из которых - мягкий и густой «веер» (около 1 см), что гарантирует сохранность лакокрасочного покрытия от повреждений. Данный вид мойки представлен на рис. 2.

4.

Рис. 2. Автоматическая щеточная мойка

5. Автомобильная портальная мойка похожая на арку, которая движется вдоль автомобиля, пока он стоит, и удаляет с него грязь. Различают контактные и бесконтактные портальные мойки. В бесконтактных портальных мойках не используются вращающиеся щетки, вместо этого, установлены аппараты высокого давления. Основным плюсом портальной мойки является скорость мойки. Также меньшие издержки на персонал и воду, по сравнению с ручной мойкой. В некоторых порталах, возможно, мыть машины различного размера – от фур до легкового авто (рис. 3).

Рис. 3. Автомобильная портальная мойка

Портальная мойка сочетает в себе все необходимое для достижения успеха в автомоечном бизнесе – это и современный дизайн, экономичный расход чистящих средств, значительная экономия чистой воды и внушительный пакет программ, которые способны обеспечить разностороннее предложение услуг по мойке автомобиля. Одним из важных факторов, говорящих в пользу автоматической портальной мойки является небольшая занимаемая площадь и почти в 2,5 раза большая производительность. Количество предоставляемых услуг на автоматической портальной мойке помимо пылесоса, химчистки и разнообразных полировок может быть введено до 46 логических программ, которые смогут расширить ассортимент услуг. Наиболее часто встречающимся негативным мнением об автоматических портальных мойках, является мнение о том, что такие мойки затирают лак на автомобилях, царапают и т.д., и это действительно может быть в случае, когда оборудование эксплуатируется неправильно, когда не выполняются предусмотренные техническим обслуживанием (ТО) работы или персонал мойки недостаточно квалифицирован.

6. Туннельная автомойка – это конвейер, в котором установлены несколько неподвижных арок, каждая из которых выполняет свою функцию: наносит моющие вещества, смахивает грязь, моет, сушит и т.д. Первые автоматические мойки конвейерного типа появились в 30-х гг. XX века. К плюсам туннельной мойки можно отнести высокую скорость, даже по сравнению с портальной мойкой, т.к. на конвейере может находиться сразу несколько автомобилей. Вид туннельной автомойки представлен на рис. 4.

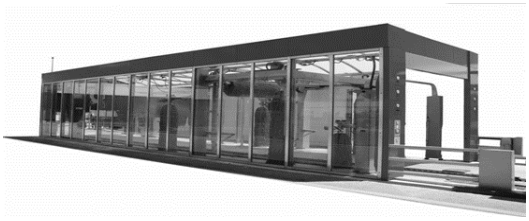


Рис. 4. Туннельная автомойка

7. В последнее время довольно широко распространение получили ***мойки самообслуживания***. Обычно программа мойки включает такие функции как нанесение активной пены, мойка высоким давлением, нанесение жидкого воска и др. Зачастую посетителям предлагается воспользоваться пылесосом. Многие мойки самообслуживания способны функционировать при отрицательной температуре окружающей среды. Не замерзание воды в системе осуществляется благодаря следующим решениям: постоянный небольшой отток воды из пистолета высокого давления, продувка системы сжатым воздухом после завершения цикла мойки (рис. 5).

8.

Рис. 5. Мойка самообслуживания

9. Мойка паром. Последние годы для мойки автомобильного кузова и чистки салона стал использоваться пар *(парогенератор)*. Высокая температура и давление профессионального оборудования позволяет отказаться от *поверхностно-активных веществ (ПАВ),* в несколько раз снизить расход воды. При превращении воды в пар объём увеличивается в 1673 раза. Сухой пар очищает салон от пятен, удаляет неприятные запахи и не требует продолжительного времени на высыхание салона. Данный тип моек использует преимущественно ручной труд и позволяет существенно снизить негативное влияние на *окружающую среду* из-за отсутствия ПАВ и малого потребления воды. Такие мойки иногда называют «эконом мойками» или «экологичными мойками». На рис. 6 представлен процесс мойки паром.

10.

Рис. 6. Мойка паром

7. Механизированная мойка автомобилей осуществляется с помощью специальных установок, которые по-своему устройству и условиям применения классифицируются: по конструкции рабочего органа установки (струйные, щеточные и струйно-щеточные); по относительному перемещению автомобиля и рабочих органов установки (на проездные и подвижные); по условию применения (стационарные и передвижные); по способу управления (установки с ручным управлением и автоматические).

В струйной моечной установке в качестве рабочего органа используются сопла или форсунки, установленные в неподвижных или подвижных трубопроводах-коллекторах, по которым подается вода или моющий раствор. Основное их назначение – мойка грузовых автомобилей. При использовании моющих растворов они применяются и для мойки легковых автомобилей.

В щеточной моечной установке рабочим органом являются цилиндрические вращающиеся ротационные щетки с подводом к ним воды или моющего раствора.

Струйно-щеточные установки имеют в качестве рабочего органа комбинированное устройство из щеток, а также сопла, по которым подается вода или моющий раствор. Используются для мойки автобусов, легковых автомобилей и грузовых автомобилей-фургонов.

Проездные моечные установки представляют собой стационарные устройства, через которые с помощью конвейера или самоходом перемещается обрабатываемый автомобиль. Подвижные моечные установки – это устройства с рабочими органами, перемещающимися относительно неподвижного автомобиля.

Стационарные моечные установки – устройства, устанавливаемые фундаментально на моечном посту передвижные моечные установки, представляют собой самоходные установки, смонтированные на шасси автомобиля и используемые для мойки подвижного состава автомобильного транспорта, работающего в отрыве от основной базы.

Автоматические моечные установки приводятся в действие либо при наезде колеса автомобиля на педаль, встроенную в пол, либо с помощью фотоэлемента, при пересечении автомобилем светового луча, либо при опускании монеты в кассовый аппарат. Существуют моечные установки с программным управлением.

Моечные комбинированные установки сочетают в себе устройства для струйной мойки низа шасси и механизированной щеточной установки для обмывания наружных частей кузова.

В заключении следует отметить, что механизация и автоматизация процесса мойки автомобиля значительно сокращает затрачиваемое на нее время, а также расход воды. Более значительная экономия (25-30 %) получается для парка легковых автомобилей. Это объясняется меньшими по сравнению с мойкой грузовых автомобилей расходами воды (в 2-4 раза) и электроэнергии (на привод механизмов моечной установки), а, следовательно, и денежными затратами на них. Помимо экономиче-

ской эффективности, механизация мойки автомобиля позволяет освободить мойщиков от тяжелого физического труда и улучшает качество мойки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Автосервис: станции технического обслуживания автомобилей: Учебник / И.Э. Грибут [и др.]; под ред. В.С. Шуплякова, Ю.П. Свириденко. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2008. – 480 с.

2. Конвейерные мойки. – URL: https: // istobal-rf.ru/catalog/tunnel_washing / (дата обращения: 09.04.20 г.).

3. Портальные мойки. – URL: https: // www.washtec.ru/portalnye-avtomoiki/portalnaja-avtomoika-softcare2-pro / (дата обращения 09.04.20 г.).

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ ПРОЦЕССОВ ХОЛОДНОЙ ЛИСТОВОЙ ШТАМПОВКИ С ЦЕЛЬЮ ПОВЫШЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Ненашева Л.В.

Научный руководитель – канд. наук, доцент Андреев А.П.

Надежность технологического процесса и технологической системы можно определить одним и тем же их свойством − возможностью изготавливать продукцию в утвержденном объеме, сохраняя во времени установленные параметры ее качества. Поэтому вопросы оценки надежности технологической системы и технологического процесса по параметрам качества получаемой продукции имеют важнейшее значение, как при выборе вариантов технологической системы и технологического процесса на этапе технологической подготовки производства (ТПП), так и для устранения причин, отрицательно влияющих на качество продукции в процессе ее изготовления.

Уровень надежности технологической системы, как и других изделий, устанавливается на всех этапах жизненного цикла: на этапе проектирования – закладывается в проект, при изготовлении – обеспечивается; на этапе эксплуатации – реализуется. На этапе проектирования невозможно предусмотреть всевозможные проблемы, приводящие к отказу системы. Поэтому важно отслеживать надежность более тщательно именно на этапе изготовления. Эксплуатация готового изделия выявит проблемы, которые были не учтены в предыдущих этапах технологической системы

Листовая штамповка является самостоятельным видом обработки металлов давлением, объединяющим ряд технологических процессов, посредством которых в ходе пластической деформации из плоской заготовки получают объёмное или плоское готовое изделие. Как правило, листовая штамповка производится в холодном состоянии и лишь только при деформировании толстых заготовок или заготовок из трудно-деформируемых сплавов применяется подогрев исходной заготовки. В качестве исходного материала для изделий, получаемых листовой штамповкой, применяются листы, ленты, полосы различных металлов и сплавов. Чуть реже, в качестве исходного материала, применяется проволока или трубчатые заготовки.

Имеющиеся научно-производственные данные до настоящего времени не позволяют обоснованно и уверенно назначать необходимые параметры листоштампованных деталей из-за:

- противоречий в рекомендациях и стандартах по назначению точности;
- отсутствия конкретных данных об условиях, при которых возможно достижение требуемой (более высокой) точности.

Однако закладываемая точность размеров деталей во многих случаях может быть достигнута без дополнительных затрат. Научной базой для такого повышения точности штампованных деталей и их элементов при проектировании технологии и совершенствовании её является учёт влияния (обычно не учитываемых и в настоящее время) систематических погрешностей, определяющих величину отклонения размеров деталей от размеров инструмента. Достижение более точных размеров деталей в производстве в настоящее время основано на:

- интуиции;
- производственном опыте технологов;
- производственном эксперименте.

Но выполнение этих условий не гарантирует быстрого достижения нужного результата, поэтому часто требуется многократная доводка дорогостоящего инструмента, связанная или с изменением конструкции штампа или его рабочих частей.

При проведении исследований можно оценивать работоспособность системы, как отдельно – по ее способности обеспечивать требуемый уровень качества изготовленной продукции и по параметрам производительности, так и по обоим свойствам одновременно с учетом зависимости между ними.

Неотъемлемой частью любого технологического процесса является измерительный процесс. Для обеспечения изготовления изделий заданного качества и надежного управления технологическим процессом большое значение приобретает качество измерительного процесса. Важным является анализ приемлемости измерительного процесса, основанный на результатах его исследования в реальных производственных условиях, с учетом всего многообразия влияющих на качество измерений факторов.

Статистическое управление процессами (SPC) распространено в промышленности и является одной из основных и обязательных к использованию методик при внедрении требований стандарта ISO/TS 16949 в автомобилестроении. Ключевым инструментом метода является контрольная карта Шухарта. Это графическое средство сбора данных и принятия решений относительно стабильности или предсказуемости любого процесса, что определяет способы управления соответствующим процессом.

Измерительный процесс – процесс, меняющий значение необходимого параметра в результат измерения при помощи использования ресурсов (средств измерительной техники и другого оборудования, оператора, окружающей среды и т.д.), регулируемый методикой выполнения измерения. По существу, измерительный процесс представляет собой взаимодействие людей, оборудования, изделия, методов и среды, в результате которого происходит измерение. В простейшем случае модель измерительного процесса можно представить в виде схемы, изображенной на рис. 1.

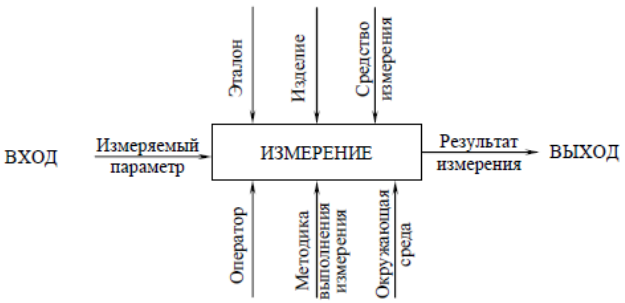


Рис. 1. Модель измерительного процесса

Измерительный процесс, находящийся в статистически управляемом состоянии, характеризуется тем, что ход процесса предсказуем, смещение среднего арифметического значения измеряемой величины либо отсутствует (рис. 2, а), либо имеет постоянное значение во времени, и разброс значений измеряемой величины находится в прогнозируемых пределах.

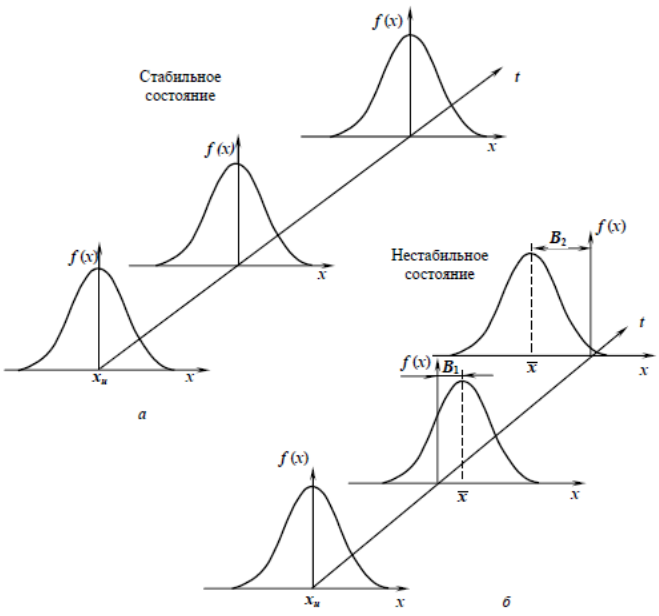


Рис. 2. Стабильность измерительного процесса

При воздействии на измерительный процесс неслучайных (особых) причин изменчивости (например, отклонение температуры окружающей среды от нормальной), он выходит из статистически управляемого состояния, ход процесса становится непредсказуемым, результаты измерений могут существенно отклоняться от прогнозируемых, а разброс результатов измерений может оказаться неприемлемым (рис. 2, б).

На практике представляется исключительно важным поддерживать измерительный процесс в стабильном статистически управляемом состоянии, для чего используют методы статистического управления процессами. Простым и эффективным средством статистического управления измерительными и технологическими процессами являются контрольные карты, которые отражают текущее состояние процесса, дают возможность производить оценку степени изменчивости процесса, определять наличие статистической управляемости и оказывают помощь в достижении такой. Принципы построения, ведения и применения различных видов контрольных карт для анализа стабильности и оценки возможности управления процессами приведены в ГОСТ Р 50779.42 «Статистические методы. Контрольные карты Шухарта».

Целью анализа является получение заключения о приемлемости измерительного процесса при изготовлении продукции заданного качества.

В заключении о приемлемости возможности технологического процесса указываются признаки появления особых причин изменчивости.

В ходе получения данных с признаками появления особых причин изменчивости необходимо вводить корректирующие мероприятия, которые позволят вернуть стабильное состояние технологического процесса. Для этого необходимо понимать, какие технические изменения привели к нестабильности технологического процесса. На основе предложенных мероприятий можно вывести конкретные причины изменчивости, относящиеся именно к инструменту и оборудованию холодной листовой штамповки.

Предлагаемый принцип применим ко всем технологическим операциям прессового производства в области холодной листовой штамповки и позволяет:

1) Оптимизировать трудоёмкость контрольных операций.
2) Устанавливать уровень контроля и критерии принятия решения о годности партии.
3) Создать информационную базу данных по причинам изменчивости технологического процесса холодно листовой штамповки.
4) Повысить надежность технологического процесса на этапе производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ильин Л.Н.* Технология листовой штамповки: учеб. для вузов / Л.Н. Ильин, И.Е. Семенов. – М.: Дрофа, 2009. – 475, (5) с., ил.

2. *Правиков Ю.М.* Основы теории надежности технологических процессов в машиностроении: учебное пособие / Ю.М. Правиков, Г.Р. Муслина – Ульяновск: УлГТУ, 2015. – 122 с.

3. *Романовский В.П.* Справочник по холодной штамповке / В.П. Романовский – 6-е издание перераб. и доп. – Л.: Машиностроение. Ленинградское отделение, 1971. – 520 с., ил.

4. *Ковалёв В.Г.* Технология листовой штамповки. Технологическое обеспечение точности и стойкости: учебное пособие / В.Г. Ковалёв, С.В. Ковалёв. – М.: КНОРУС, 2010. – 224 с.

5. Анализ измерительных систем. MSA. Ссылочное руководство: пер. с англ. 3-е изд. Нижний Новгород: Приоритет, 2005. – 223 с.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ГОРЯЧЕЙ ОБЪЕМНОЙ ШТАМПОВКИ НА КАЧЕСТВО И СЕБЕСТОИМОСТЬ

Низамова Л.М.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Панкратов Д.Л.

Основным направлением обеспечения конкурентных преимуществ штамповочного производства является повышение качества и осуществление гибкой ценовой политики путем управления себестоимостью продукции, которая напрямую связана с затратами на процесс производства, т.е. с технологическим процессом изготовления поковок. Это диктует новая версия стандарта IATF16949 и стратегии развития ведущих автомобилестроительных предприятий мира.

В настоящее время существует проблема – на этапе предварительной проработки вариантов изготовления поковки различными видами горячей объемной штамповки отсутствует эффективный инструмент для оценки влияния технологических параметров горячей объемной штамповки на себестоимость и обеспечения качества поковок. Вследствие чего в процессах проработки нового заказа или изменение серийной технологии затруднительно соблюсти баланс «целевая себестоимость-приемлемое качество».

Целью исследования является установление параметров технологического процесса, оказывающих наибольшее влияние на себестоимость и качество поковок. В соответствии с [1, 2] при такого рода анализе целесообразно применение системного подхода, когда объемная штамповка рассматривается как человеко-машинная система. Основными элементами этой системы (табл. 1) являются: М – обрабатываемый материал; З – мерная заготовка (полуфабрикат) полученная из обрабатываемого материала; О – оборудование на котором осуществляется формообразование поковки; Т – последовательность и режимы технологических воздействий на заготовку до, в течение и после её формообразования; И – инструмент, необходимый для реализации технологического процесса (ТП); С – среда; П – производственный персонал, проектирующий и реализующий техпроцесс в производственных условиях.

Каждый элемент предложенной матрицы характеризуется множеством параметров, которые в той или иной степени влияют на достижение стоящей перед ней производственной задачи – бездефектное изготовление поковки с заданной производительностью и экономической эффективностью.

Таблица 1

Матрица значимости влияния параметров системы {М, З, О, Т, И, П, С}
на себестоимость и качество поковок

Элементы системы МЗОТИПС	Влияние технологических параметров		Параметры, влияющие на качество и затраты при производстве поковок
	на качество	на себестоимость	
Материал			
Химический состав материала	+▲5	+▲5	- селективность по каждому элементу
Физико-механические свойства материала	+▲ Δ 5	+▲3	- макроструктура
	+▲ 5	+▲3	- ультразвук
	+▲ 5	+▲3	- неметаллические включения
	+▲ Δ 5	+▲3	- магнитные свойства
	+▲ 5	+▲3	- осадка в горячем и холодном состоянии
	+▲ 5	+▲3	- обезуглероженный слой
	+ Δ 4	+▲3	- косина реза
Заготовка			
Группа качества поверхности	+▲ 5	+▲5	- обточка
Размеры металлопроката	+▲ 1	+▲4	- мерную и кратную длину
	+▲ 4	+▲4	- нестандартные размеры профиля
Точность	+▲4	+▲4	- группа точности
	+▲4	+▲4	- квалитет точности
	+▲4	+▲4	- кривизна
Обработка торцев	+▲ 1	+▲2	- снятие фаски по концам
Дополнительная обработка	+▲4	+▲2	- термообработка
Объем исходной заготовки	+▲4	+▲5	- затраты на количество материала
Способ отрезки	+▲4	+▲5	- норма расхода металла
Оборудование			
Тип оборудования	+▲3	+▲4	-энергопотребление
Производительность	+▲ 1	+○4	машинное время
Обслуживание	+▲4	+●2	коэффициент ремонтной сложности
Загрузка	+▲ 1	+●3	коэффициент загрузки
Технология			
Нагрев			
Вид нагрева	+▲ 4	+▲4	- тип энергоносителя

Температура нагрева	+▲ Δ 4	+▲Δ ● 3	- затрачиваемая мощность
Формообразование			
Количество технологических переходов	+▲ 4	+▲2	- время формообразования
	+▲ 4	+▲2	- затрачиваемая мощность
Закрытая или открыта штамповка	+▲ 3	+▲5	- расход основного материала
Смазка (тип)	+▲ Δ 4	+▲Δ 3	- стоимость смазки; расход смазки
Штамповочные напуски и припуски	+▲ 5	+▲4	- расход основного материала
Инструмент			
Стойкость	+▲●4	+▲4	- распределение стоимости оснастки на количество произведенной продукции
Предварительный нагрев	+▲●4	+▲ Δ 4	- тип энергоносителя
			- затрачиваемая мощность
Персонал			
Трудоемкость	+▲ 1	+▲4	[3]
Квалификация	+▲●4	+▲●4	- разряд
Среда			
Условия труда	+▲ 2	+▲ ● 2	- обеспечение норм

Эксперты, исходя из возможности управления параметрами, подразделили их на: ▲ – управляемые превентивно (на этапе проектирования технологии); Δ – управляемые настройкой; ● – управляемые адаптивно; ○ – не управляемые. Для ранжирования использованы показатели целевой важности факторов технологического процесса: 1 – не важно; 2 – маловажно; 3 – недостаточно важно; 4 – важно; 5 – очень важно. В качестве экспертов выбраны инженеры-технологи и экономисты кузнечно-прессового производства, имеющие опыт проектирования технологических процессов объемной штамповки и расчета себестоимости более 10 лет.

Каждый элемент системы характеризуется множеством параметров, которые в той или иной степени влияют на себестоимость и качество поковок. Так цены на металлопрокат определяются как сумма базовой цены и наценок за качество поверхности и свойства проката [4, 5]. Дополнительные требования к исходному материалу определяются исходя из требований к характеристикам готового изделия [6].

Значения единичных показателей множества {М, З, О, Т, И, П, С}, как правило, регламентируются ГОСТами, отраслевыми стандартами, руководящими материалами, рекомендациями профессиональных справочников, а также другими информационными источниками, и задаются обычно не числами, а диапазонами. Для каждого отдельно взятого предприятия множество ограничено фактическими возможностями, однако должно дополняться по мере развития по каждому из направлений (внедрение новых материалов, высокоэффективных технологических процессов, автоматизации и т.п.). По результатам оценки влияние технологических параметров системы на себестоимость и качество установлена их доля в её величине.

Параметры системы для себестоимости:

- формируемые на этапе проектирования технологии составляет ~79 %;
- управляемые настройкой в процессе, составляет ~7%;
- управляемые адаптивно, составляет ~10 %;
- неуправляемые ~3 %.

Параметры системы для обеспечения качества:

- формируемые на этапе проектирования технологии составляет ~78 %;
- управляемые настройкой в процессе, составляет ~14 %;
- управляемые адаптивно, составляет ~8%.

Однако есть параметры, которые оказывают наибольшее влияние на обеспечение качества и себестоимость одновременно. Это:

- химический состав материала;
- группа качества поверхности исходного металлопроката;
- объем исходной заготовки;
- способ отрезки;
- штамповочные напуски и припуски.

Выводы

Оценено влияние основных технологических параметров горячей объемной штамповки на себестоимость и качество поковок. Превентивное управление этими пятью параметрами (14 % от общего числа параметров {М, З, О, Т, И, П, С}) на этапе проектирования позволит влиять на формирование 60 % себестоимости поковки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Kashapova L.R.* Providing the quality of shaped machine elements at the design phase of the sheet stamping technological process / Kashapova L.R., Pankratov D.L., Shibakov V.G., Vinogradov A.L.

2. *Shibakov V.G., Pankratov D.L., Khairullin R.* Systems Analysis of Process Control Capabilities for Forging Accuracy. Solid State Phenomena. – Vol. 265, – 2017 – P. 1110–1115.

3. Р 50-72-88 Рекомендации. Единая система технологической документации. Порядок оформления документов, применяемых при нормировании технологических процессов (операций).

4. Металл Эксперт – URL: http://www.metalcourier-online.com (дата обращения: 02.06.2020).

5. МеталлИндекс: прогнозы, новости, аналитика – URL: http://www.metalindex.ru (дата обращения: 02.06.2020).

6. *Shibakov V.G., Pankratov D.L, Nizamov R.S., Hairullin R.A.* Surface quality assurance of ring gear during precision stamping of gearwheels. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 412 (2018) 012073 doi:10.1088/1757-899X/412/1/012073.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВКЛАДА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В СОЗДАНИЕ НОВОЙ СТОИМОСТИ НАУКОЕМКОЙ ПРОДУКЦИИ

Нугуманова А.И.

Научные руководители – *д-р техн. наук, профессор Кузнецов Б.Л.,*
канд. техн. наук, доцент Исрафилов Д.И.

Конфигурации, происходящие во взорах на источники создания цены, говорят о признании отменно качественно новой роли информации и знаний. Данным ресурсам в реальное время принадлежит ценность в разработке современной стоимости наукоемкой продукции. В связи с данным вопрос об оценке работы компаний с точки зрения применения им интеллектуальных ресурсов проявляет огромную актуальность. В данной публикации излагается подход к измерению вклада данных ресурсов, базирующийся на показателе корпоративного результата.

Под факторами стоимости в целом следует понимать совокупность явлений и ресурсов внешней и внутренней среды фирмы, участвующих в создании текущей стоимости новой продукции. К неосязаемым относятся моменты, которые не связаны с материальными ресурсами и предметами труда: воздействие окружающей среды, личные качества персонала и менеджмента, составляющие внутрифирменной среды как общие проявления сути компании.

Часть факторов вовлекается в создание новой стоимости менеджерами и оплачивается фирмой, часть действует объективно и самостоятельно, независимо от желания менеджеров и бесплатно для фирмы. Это обстоятельство положено нами в основу классификации неосязаемых факторов по признаку принадлежности фирме. Первая группа факторов представляет собой неосязаемые активы фирмы, т.е. принадлежащие ей ресурсы, эксплуатация которых приносит доход в виде части созданной стоимости, эквивалентной издержкам на привлечение или создание этих ресурсов: квалификация, организаторские способности, внутрифирменная организация, программное обеспечение, базы данных и др.

Доля моментов вовлекается в создание свежей цены менеджерами и оплачивается компанией, доля функционирует объективно и автономно, отдельно от стремления менеджеров и безвозмездно для компании. Это событие положено нами в базу систематизации неосязаемых факторов по признаку принадлежности фирме.

Первая группа факторов дает собой неосязаемые активы компании, т.е. являющиеся собственностью ей ресурсы, эксплуатация коих навевает заработок в облике части сделанной цены, эквивалентной издержкам на вербование или же создание данных ресурсов: квалификация, организаторские возможности, внутрифирменная организация, программное обеспечение, базы данных и др.

Ко второму типу относятся то, что не приобретается за материальные ресурсы и чем невозможно распоряжаться: окружающее отношение к фирме, место месторасположение, способность работников к творчеству, интуиция, удачливость и способность к прогнозированию, моральный уровень работников, внутрифирменная культура, личные взаимоотношения в коллективе, предпочтения покупателей и др. Это является определяющими факторами, но за них не нужно платить. Совокупным влиянием данных факторов, за которые фирма не оплачивает, создается дополнительное преимущество, а, следовательно, и прибыль.

Данные факторы определяют механизм возникновения синергетических эффектов в производственных и системах, если понимать под синергией явления совместного действия различных по природе факторов, приводящих к проявлению системной эмерджентности, способности к переходу системы в новое качественное состояние [1]. Т.е. различные мультипликативные эффекты от объединения различных ресурсов, развивающиеся в рамках института предприятия [2], происходят потому, что вместе с привлечением неосязаемого ресурса по контракту возникает целый ряд сопровождающих его действие «неосязаемости» более высокого порядка, которые невозможно контролировать или каким-либо образом управлять ими. В некоторых случаях правильные действия менеджмента могут лишь или усилить их действие (например, выгоды географического положения, налоговые преимущества и др.), или устранить их негативное влияние, в иных случаях они вообще не поддаются влиянию управленческих решений [3].

Предложен метод к выявлению источников прибыли определяет современные тенденции в экономике и управлении наукоемких производств, заключающиеся в стремлении управленцев вложить финансовые ресурсы в такие средства, которые влияют на состояние внутренней и внешней среды фирмы. Это, в свою очередь, приводит к обратному мультипликативному влиянию факторов среды на результаты деятельности. Например, инновации и реклама изменяют потребности, формируют новые привычки и традиции, которые впоследствии оказывают продолжительное и бесплатное воздействие на результаты деятельности фирмы. Таким же образом действуют положительная психологическая корпоративная среда, условия для проявления творческих способностей, система внутренних оценок личных результатов и качества труда и т.д. Подобные условия, созданные один раз, многократно себя воспроизводят, что создает дополнительную прибыль. Классификация неосязаемых факторов приведена в табл. 1.

Таблица 1

Классификация неосязаемых факторов стоимости

Неосязаемые факторы стоимости	Принадлежащие фирме (приобретаемые по контракту)	Не принадлежащие фирме (не приобретаемые по контракту)
Личностные характеристики персонала	Уровень квалификации, профессиональные знания, профессиональный опыт, исполнительность, дисциплина	Способность к творчеству, изобретательность, организованность и др.
Личностные характеристики менеджмента	Организаторские способности, профессиональные знания, профессиональный опыт, предприимчивость, способность к прогнозированию	Готовность к риску, интуиция, удачливость, решительность, инициативность и др.
Внутрифирменная среда	Технологии, организация, структуры, базы данных, интеллектуальная собственность, организация процесса усвоения и сохранения знаний, организация внедрения изобретений и новшеств и др.	Внутрифирменный менталитет и культура, формальные и неформальные правила и нормы, психологический климат, внутрифирменные организации работников и др.
Внешняя среда	-	Уровень развития экономики, конкурентная среда, платежеспособность населения, предпочтения покупателей, социальные отношения, уровень культуры в обществе, политическая обстановка, географическое положение природные факторы и др.

Валовой корпоративный результат – это часть прибыли, созданной неосязаемыми факторами, в т.ч. внешними и внутренними, которые не являются и являются собственностью компании. Чистый

корпоративный результат – это экономическая прибыль компании, состоящая из стоимости, полученной за оплачиваемыми фирмой факторами стоимости.

Организуя фирму, предприниматель получает право на присвоение результатов действия этих факторов. Такой экономический механизм является стимулом для возникновения и развития бизнеса и проявления инициативы предпринимателей [3]. Таким образом, не имеет значения, кем создаются неосязаемые ресурсы предприятия. Результаты интеллектуальной деятельности остаются собственностью предприятия в виде ресурсов, приносящих компании прибыль, и являются общем воплощением этой интеллектуальной деятельности. Эти ресурсы, в общем виде, делятся на человеческие, структурные и клиентские активы предприятия.

Концепция корпоративного результата объясняет более высокую оценку компаний, имеющих высокие издержки использования неосязаемых активов, тем, что именно за счет этих издержек создаются факторы, в результате действия которых образуется прибыль. Вкладывая финансовые ресурсы в квалификацию, рекламу, внутрифирменную организацию и научные исследования, можно получить неоднократную отдачу уже без дополнительных вложений [4].

В данной работе определение показателя корпоративного результата определяется методом анализа созданной стоимости, базируется на разделении данной стоимости на составляющие. В настоящее время наиболее часто используется распределение вновь созданной стоимости на расходы и прибыль. Данный подход позволяет оценить в созданной на предприятии наукоемкой продукции за данный период величины стоимости ту ее часть, что создается неосязаемыми факторами и ее необходимо рассматривать как интеллектуальный вклад в создание стоимости наукоемкой продукции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Технологический менеджмент в условиях научно-технических революций XXI века. Кузнецов Б.Л., Кузнецова С.Б. Управленец. – 2016. – № 3 (61). – С. 2–7.

2. *Клейнер Г.Б.* Поведение предприятий в квазирыночной экономике // Экономическая наука современной России. Экспресс-выпуск. – 2000. – № 1. – 45 с.

3. Экономическая синергетика как интеллектуальный ресурс экономического развития России. Кузнецов Б.Л. В сборнике трудов международной конференции: Экономическая синергетика: синергетическое управление социально-экономическим развитием. – 2010. – С. 22–33.

4. *Просвирина И.И.* Интеллектуальный капитал: новый взгляд на нематериальные активы // Финансовый менеджмент. – 2004. – № 4.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПЕРЕВОЗКИ ТРУБОПРОКАТНОЙ ПРОДУКЦИИ

Полякова И.С.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Барыкин А.Ю.

В современной промышленности перевозка труб различных размеров и сортамента занимает важное место [5-7, 12]. Трубы востребованы в нефтедобывающей и газодобывающей, строительной и дорожной отраслях, коммунальном хозяйстве, а также в ряде других сфер деятельности.

Труба в техническом понимании представляет собой длинный пустотелый, чаще округлый предмет, промышленное изделие на основе полого профиля постоянного сечения для перемещения жидкостей, растворов, газов и некоторых других грузов.

Трубы изготавливаются промышленным способом: из металлов и сплавов, органических материалов (пластмасс, смол), бетона, керамики, стекла, древесины и их комбинаций. Прокладка новых нефтепроводов, водопроводов и газопроводов, а также различные сопутствующие ремонтные работы требуют постоянного наличия соответствующих металлоконструкций и оснастки.

Перевозки труб осуществляются различными видами транспорта, среди которых наибольшая доля перевозок приходится на железнодорожный и автомобильный [12]. В последнее время автомобильный транспорт увеличивает объемы перевозок трубной продукции. Это происходит в силу ряда преимуществ: доставки «от двери к двери», меньшей продолжительности перевозки, более простого экспедирования и оформления груза [5, 7].

Для перевозки труб автомобильным транспортом может применяться тягач, на который не требуется монтаж дополнительного оборудования – вся оснастка располагается на прицепном транспорт-

ном средстве (прицепе или полуприцепе с установленными на нем крепежными элементами для удержания трубных изделий). Если по каким-то причинам в пути происходит поломка тягача, то его без проблем способен заменить любой другой автомобиль аналогичного типа.

Основная трудность транспортировки трубы обусловлена самой ее формой. Их круглая форма делает невозможным обычную укладку на дно полуприцепа, необходима фиксация относительно грузовой платформы. Для этого трубы маленького диаметра перевозят связанными в пакеты (пучки) или в пачках. Трубы со средним диаметром сечения перевозят не более 50 штук за одну поездку. А огромные стальные трубы перевозятся исключительно поштучно, с применением специальной оснастки, например, ложементов.

Пакетирование является прогрессивным способом доставки различных грузов, в том числе и труб. Преимущество такого способа доставки грузов заключается в укрупнении грузовой единицы, упрощении способов и сокращении времени погрузки [3]. При этом остается актуальной задача сохранения стабильного положения грузового пакета во время перевозки [9, 11].

Безопасность процессов упаковки, погрузки и перевозки труб, заключается в первую очередь надежности их крепления и расположения на транспортном средстве. Важно, чтобы трубы были неподвижными в процессе движения транспорта и возможность их смещения была исключена [9].

Для этого следует учитывать несколько правил:

1. При размещении на транспортном средстве трубы не должны перекрывать доступ к функционально значимым частям автомобиля, а также выступать на пределы его боковых частей.

2. Если предполагается одновременная перевозка труб различных по длине, также необходимо соблюдать определенные требования. Так, длинные трубы должны образовывать основу создаваемой конструкции, а наиболее короткие – укладываться сверху.

3. Вне зависимости от длины труб необходима дополнительная их фиксация с помощью высокопрочных ремней. Чем именно фиксировать трубы, зависит от материала, из которого они изготовлены [2, 9].

Использование коников, выполняющих функцию дополнительных ребер жесткости, незаменимо при транспортировке следующих видов труб:

– алюминиевых, отличающихся по отдельности небольшим весом;

– стальных, изначально тяжелых и представляющих особую опасность для участников движения при перевозке;

– изолированных, покрытых специальными изоляционными материалами и требующих максимальной сохранности в процессе доставки.

Коники – это специальные конструкции, которые упрощают транспортировку труб и иных предметов, имеющих цилиндрическую форму (например, цистерн). Коники для перевозки труб имеют вид перевернутой буквы «П». Таким образом, установка коников, с одной стороны, позволяет увеличить объем полуприцепа и перевозить большее количество труб, а с другой – обеспечить безопасность транспортировки [8, 11]. Количество коников зависит от груза, но в основном бывает достаточно 3 пар коников.

Анализ существующих на современном транспорте способов доставки трубной продукции показывает, что перевозить трубы можно следующим подвижным составом:

1) Трубовоз – перевозят трубы большого диаметра.

2) Евро-фура – это стандартная модель подвижного состава, имеющая в оснащении коники, места под коники и ремни.

3) Штормо-бортовой полуприцеп – на этом подвижном составе можно перевозить небольшие трубы.

Транспортировка металлопроката в настоящее время часто встречается в списке услуг автомобильного транспорта. Но не каждая транспортная компания берется за транспортировку металлических труб. Причина состоит в следующем: для перевозки труб, особенно длинномерных, у компании, занимающейся логистическими услугами, должны быть специальное оборудование и подходящий для таких целей транспорт [6, 10].

Организация логистического маршрута доставки трубной продукции должна предусматривать выполнение ряда этапов [1, 4]:

1. Выбор рационального варианта формирования грузовой единицы, с применением пакета или иного способа укрупнения [3].

2. Выбор подвижного состава для перевозки заданного сортамента продукции и выбранного варианта грузовой единицы.

3. Выбор способа крепления груза на подвижном составе, обеспечивающего надежность фиксации и безопасность перевозки.

4. Выбор рационального маршрута доставки продукции, не создающего препятствий для специализированного подвижного состава, особенно с длинномерным грузом.

Осуществление правильного выбора перечисленных вариантов должно способствовать повышению эффективности перевозок труб и снижению их себестоимости. При этом должно обеспечиваться требование безопасности при проведении погрузочно-разгрузочных работ и перевозки.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Барыкин А.Ю.* Выбор рационального варианта междугородной грузовой перевозки методом логистического анализа транспортных процессов / А.Ю. Барыкин // Проблемы функционирования систем транспорта: материалы Междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых 5-7 декабря 2018 г. – Тюмень: ТИУ, 2019. – Т. 2. – С. 28–31.

2. *Барыкин А.Ю.* К вопросу классификации грузов, перевозимых автомобильным транспортом / А.Ю. Барыкин // Организация и безопасность дорожного движения: материалы IX Всероссийской науч.-практ. конф. с международным участием. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2016. – С. 40–45.

3. *Барыкин А.Ю.* Оценка критериев эффективности размещения груза, применяемых при выборе подвижного состава автомобильного транспорта / А.Ю. Барыкин // Энергоэффективность автотранспортных средств: нанотехнологии, информационно-коммуникационные системы, альтернативные источники энергии: материалы Всерос. науч.-техн. конф. с междунар. уч. 4-7 июня 2019 года / отв. ред. А.И. Третьяков; М-во науки и высшего образования РФ, ФГБОУ ВО «ВГЛТУ». – Воронеж, 2019. – С. 400–403.

4. *Барыкин А.Ю.* Последовательность решения задач транспортной логистики при организации междугородных грузовых перевозок / А.Ю. Барыкин // Проблемы функционирования систем транспорта: материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. – С. 64–67.

5. *Вельможин А.В.* Технология, организация и управление грузовыми автомобильными перевозками: учеб. для вузов. – Изд. 2-е, доп. / А.В. Вельможин, В.А. Гудков, Л.Б. Миротин; Волгогр. гос. техн. ун-т. – Волгоград, 2000. – 304 с.

6. *Гаджинский А.М.* Логистика: учебник / А.М. Гаджинский. – М.: Маркетинг, 1998. – 228 с.

7. *Горев А.Э.* Грузовые автомобильные перевозки / А.Э. Горев. – М.: ИД Академия, 2015.

8. *Дегтерев Г.Н.* Организация механизации погрузочно-разгрузочных работ на автомобильном транспорте / Г.Н. Дегтерев – М.: Транспорт, 2009. – 264 с.

9. Крепление грузов: понятия, правила и силы. – URL: http://www.kapitanshmelev.ru (дата обращения 02.03.20).

10. *Неруш Ю.М.* Логистика: учебник для вузов. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – М.: ЮНТИ-ДАНА, 2000. – 389 с.

11. Охрана труда и промышленная безопасность. – URL: http://prom-nadzor.ru (дата обращения 02.03.20).

12. *Троицкая Н.А.* Единая транспортная система: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.А. Троицкая, А.Б. Чубуков. – Изд. 6-е, стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 240 с.

ОЗМОЖНОСТИ КОНФИГУРАЦИЙ «1С:УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ» И «1С:MES ОПЕРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ» ПРИ ИХ ИНТЕГРАЦИИ

Постнова С.Э.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Карамышев А.Н.

В нашем веке – веке цифровой экономики, практически невозможно встретить организации, не использующие информационные технологии. С их помощью коммерческие организации, в частности производственные предприятия, имеют возможность реализовывать проекты по повышению производительности оборудования и труда, т.е. автоматизировать не только производственные, но и технологические и управленческие процессы. Процесс автоматизации может быть долгим, при определенных условиях даже непрерывным, в том случае, если сотрудники и руководство заинтересованы не

только в совершенствовании бизнес-процессов, но также и в сокращении издержек на их исполнение. Помочь достичь подобных целей могут специальные отраслевые бизнес-приложения, программы. Но иногда спектр задач, поставленных организацией, настолько обширен, что лишь одного прикладного решения может быть недостаточно. Тогда рассматривается возможность совмещения нескольких программ для автоматизации бизнес-процессов, а также и их интеграция. Подобная ситуация часто встречается при автоматизации процессов с помощью различных конфигураций платформы «1С:Предприятие». Компания «1С» предоставляет своим заказчикам выбор из более тысячи прикладных решений для различных отраслей на базе десятков типовых конфигураций.

Для предприятий крупного и среднего бизнеса компания на протяжении многих лет, с 2004 г. фирмой «1С» предлагалась типовая или отраслевая конфигурация «1С:Управление производственным предприятием», далее «1С:УПП». В ней реализованы функции управления и учета на предприятии, позволяющие вести финансово-хозяйственную деятельность в едином информационном пространстве. Здесь реализованы все значимые бизнес-процессы производственного предприятия: оперативный складской и производственный учет, планирование, расчет и начисление заработной платы, а также регламентированный учет. Но если производство на предприятии имеет большие масштабы, количество произведенных технологических операций в сутки или смену исчисляется сотнями и даже тысячами, то возникает необходимость в более точном и детальном планировании производственной деятельности, в частности, загрузки оборудования и т.п. Для этих целей фирмы «1С»-франчайзи»» предлагают программный продукт «1С:MES Оперативное управление производством» (от англ. manufacturing execution system – система управления производственными процессами), (далее – «1С:MES»). Предназначен он для решения оперативных производственных задач, повышения эффективности управления и контроля процесса производства. В данной статье речь идет об интеграции двух этих конфигураций.

Конфигурация «1С:Управление производственным предприятием»

«1С:Управление производственным предприятием» – комплексное прикладное решение, созданное на базе платформы «1С:Предприятие 8», в котором реализован функционал решения задачи управления и учета на предприятии. По данным журнала «Эксперт», ссылающегося на главу компании Бориса Нуралиева, на июль 2019 г. 83 % рабочих мест в России автоматизированы с помощью продуктов 1С, большую часть из которых составляют ERP-системы, в частности и 1С:УПП [1].

Данная конфигурация позволяет работать с фирмами в режиме холдинга, т.е. вести раздельный учет по организациям, но отчетность вести как в раздельном, так и в обобщенном формате. Единожды введенная операция, касающаяся финансовой деятельности предприятия, не нуждается в повторном вводе для отражения ее в бухгалтерском и налоговом учете. При единстве информационного пространства, создаваемом благодаря «1С:УПП», четко разграничиваются права доступа пользователей на определенные типы данных. В типовой конфигурации уже определены профили пользователей с разграниченным и подобранным под сотрудника приоритетным функционалом. При разработке типовой конфигурации и ее обновлений учитывался опыт международных методик управления предприятием (ERP и др.), так и внутренний опыт разработчиков фирмы «1С». Интеграция с другими информационными системами заложена в «1С:УПП» как один из основных принципов данной конфигурации. Также «1С:УПП» предусматривает возможность объемно-календарное планирования, реализовать которою система предлагает в виде цепочки планов: план продаж – план производства – план закупок [2].

К положительным характеристикам конфигурации можно отнести:

- Комплексность типовой конфигурации – основные бизнес-задачи уже имеют свой функционал решения.
- Единая информационная система и база данных предприятия помогает упростить процесс коммуникаций между всеми структурными подразделениями предприятия – система хранит и предоставляет информацию для всех уровней менеджмента в организации.
- Возможность создавать «надстройки» над системой, создавать обработки и отчеты, не затрагивающие объекты типовой конфигурации.
- Предусмотрена интеграция как продуктами 1С, так и с другими информационными системами.

Недостатки этой конфигурации:

- Типовая конфигурация не учитывает особенностей и специфики предприятия: при внедрении «1С:УПП» на уже функционирующее предприятие велика вероятность необходимости доработки, а значит, дополнительных затрат на проект по внедрению.
- Для любого изменения объекта, предусмотренного типовой конфигурацией, необходимо соответственно изменять и связанные с ним другие элементы системы.

- Планирование производства ведется на укрупненном уровне в разрезе номенклатуры.
- Нет функционала для диспетчирования и распределения работ.

Тип планирования, обычный для ERP-системы, является довольно укрупненным. Производственным подразделениям, в частности структурам типа планового-диспетчерского отдела и начальников производств / цехов / участков / смен, бывает крайне необходимо видеть план не в разрезе номенклатуры продукции, а в разрезе загруженности оборудования. Также им может требоваться возможности отслеживания выполнения графиков, исполнения поставленных перед производством сроков, распределения и перераспределения работ и других производственных задач. Именно на этом этапе и возникает потребность в MES-системе на предприятии, которую фирма «1С» предлагает удовлетворить интеграцией в «1С:УПП» конфигурации «1С:MES Оперативное управление производством».

Конфигурация «1С:MES Оперативное управление производством».

«1С:MES Оперативное управление производством» – конфигурация на платформе «1С: Предприятие 8», позволяющая решать оперативные производственные задачи, а также повысить эффективность управления и контроля процесса производства на уровне цеха.

Разработчики программного продукта «1С:MES» изначально гарантируют наибольший эффект от внедрения именно при интеграции конфигурации в 1С:УПП, поскольку в этом случае общая система будет выглядеть наиболее целостно: задачи объемно-календарного планирования и экономических расчетов решаются в ERP-системе 1С:УПП, а пооперационное планирование и управление на MES-уровне [3]. «1С:MES» может использоваться как единственная и самостоятельная система управления производственными процессами, но в этом случае необходимо учитывать, что ведение финансовой деятельности в данной системе не предусмотрено.

Главное назначение «1С:MES» – это формирование соответствующего текущей производственной ситуации, оптимизированного по определенным задающимся критериям оперативного пооперационного плана производства, который будет учитывать и возможные ограничения типа доступности ресурсов или условий очередности операций.

В программе реализован полный спектр функций производственного планирования и учета. «1С:MES» позволяет планировать объемы производства, контролировать сроки исполнения плана, контролировать объемы сдельной заработной платы рабочих; моделировать производственную программу, формировать маршруты производства, осуществлять оперативный контроль производства, контролировать сроки выполнения технологических операций, получать графики потребности в материалах и полуфабрикатах, фиксировать отпуск материалов в производство, учитывать брак в ходе изготовления изделий, контролировать показатели качества и их изменение на всех этапах производства, получать информацию об исполнимости заказа в заданные покупателем сроки, получать информацию о запланированных операциях, назначать исполнителей, контролировать исполнение технологических операций, оперативно получать план работ на смену, отражать исполнение операций.

Данный обширный функционал конфигурации позволяет ощутимо улучшить технико-экономические показатели производства, поскольку автоматизация процесса планирования сокращает время выполнения заказов путём распределения загрузки оборудования по выгодной для производства стратегии (их предусмотрено несколько, например, «как можно дешевле» и «как можно быстрее», которые в свою очередь могут коррелировать в некотором соотношении). Значительного эффекта также позволяет добиться и упрощенный порядок производственного документооборота.

Преимуществами конфигурации «1С:MES» можно обозначить следующее:

- Возможность оперативного перепланирования производства с учетом приоритетности заказов и дефицита мощностей оборудования.
- Возможность контроля качества продукции на каждой операции.
- Возможность получать своевременные данные о состоянии производства.
- Все объекты и модули конфигурации открыты и конфигурируемы.

Недостатки «1С:MES»:

- Отсутствие блока финансового функционала.
- Типовая конфигурация также, как и в случает с «1С:УПП», может не подходить конкретной функционирующей организации ввиду ее специфики, что означает необходимость дополнительных затрат на внедрение.
- Чем больше в системе рабочих мест или технологических операций, тем дольше программа будет обрабатывать соответствующие данные.
- Требуется уровень подготовки персонала выше среднего для работы с различными графиками и аналитикой.

Интеграция систем «1С:УПП и 1С:MES».

Интеграция конфигураций «1С:Управление производственным предприятием» и «1С:MES Оперативное управление производством» позволяет построить единую систему управления предприятием. Подобная система позволит объединить стратегии и тактики предприятия в едином информационном пространстве: за стратегию отвечает ERP-система «1С:УПП», а за тактику – «1С:MES» [4]. Оперативные данные о состоянии оборудования, выполненных операциях обрабатываются в MES-системе, что позволяет управлять производством, учитывая взаимозаменяемость оборудования, его вынужденных простоев, переналадок и т.п. Работа с оперативным планом производства проводится по данным соответствующего плана в «1С:УПП», полученным в результате деятельности по стратегическому планированию, управлению административно-хозяйственными операциями предприятия.

Важнейшим условием для корректной работы интегрированной системы является оперативный обмен данными, данные главного компонента обеих конфигураций – нормативно-справочной информации (информация о выпускаемой номенклатуре, её спецификациях, технологических картах, а также о рабочих центрах, на которых выполняются производственные операции) – должны быть синхронизированы. Это можно реализовать ручной синхронизацией при внесении в одну систему, либо же настроить дополнительные автоматические фоновые процедуры по обмену данными.

Как уже говорилось ранее, разработчиками конфигурации «1С:MES» изначально предусматривалась возможность ее интеграции в «1С:УПП». Они имеют идентичные объекты типа справочников и документов, а также встроенные механизмы для переработки данных одной конфигурации в данные другой. В «1С:MES» реализован функционал для синхронизации нормативно-справочной информации, данных материального складского учета (также для внутрицеховых складов), обработки заказов на производство, а также отражения потребности производства в сырье и материалах.

Конфигурации «1С:Управление производственным предприятием» и «1С:MES Оперативное управление производством» успешно интегрируются и создают единую многоуровневую информационную систему, позволяющую вести учет и планирование как на уровне производства, так и на управленческом уровне.

Интеграция конфигураций «1С:УПП» и «1С:MES» позволяет расширить функциональные возможности внутри информационной системы предприятия, а также улучшить технико-экономические показатели производства за счет автоматизации процесса планирования и перераспределения загрузки мощностей производства.

Конфигурации, созданные на платформе «1С:Предприятие», в большинстве своём подходят для совместной интеграции и обмена данными. Схожая архитектура описанных в статье конфигураций «1С:Управление производственным предприятием» и «1С:MES Оперативное управление производством» позволяет при интеграции в единую информационную систему высвободить полезные ресурсы оборудования и труда, понизив при этом издержки производства.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Граматчиков А.* «1С» наращивает продажи. Журнал «Эксперт-Онлайн» – URL: https://expert.ru/2019/07/17/1s-naraschivaet-prodazhi/ (дата обращения 21.11.2019).

2. *Степанов Д.Ю.* Интеграция ERP и MES-систем: взгляд сверху // Современные технологии автоматизации. – 2016. – № 2. – С. 108–111.

3. *Кинзябулатов Р.* CRM. Подробно и по делу. Редакция 1. Издательские решения, 2016. – 248 с.

4. *Чейз, Ричард, Б., Эквилайн, Николас, Дж., Якобс, Роберт, Ф.* Производственный и операционный менеджмент, 8-е издание.: пер. с англ.: М.: Издательский дом "Вильяме", 2004. — 704 с.

5. *Лодон Дж., Лодон К.* Управление информационными системами. 7-е изд. Серия Классика MBA / СПб.: Питер, – 2005. – 912 с.

6. *О'Лири Дэниел.* Современное планирование и управление ресурсами предприятия. Выбор, внедрение, эксплуатация / Дэниел О'Лири / пер. с англ. Ю.И. Водяновой. – М.: ООО «Вершина», 2004 – 272 с.

7. *Scholten, Bianca.* Руководство по MES для руководителей: зачем и как выбирать, внедрять и применять производственную исполнительную систему / Bianca Scholten; пер. с англ. выполнен ООО "ЗСПУ-Информационные технологии" под ред. В.А. Хамицкого. – Санкт-Петербург: [б. и.], 2013. – 174 с.: ил., табл.; 23 см.; ISBN 978-5-905048-26-5

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗКИ СЖИЖЕННОГО ГАЗА ДЛЯ АВТОГАЗОЗАПРАВОЧНЫХ СТАНЦИЙ

Рзаев С.Т., Хазиев А.Р.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Нуретдинов Д.И.

Под категорию опасных грузов попадают такие грузы, которые в силу своих физико-химических свойств могут представлять опасность жизни и здоровью людей, нанести серьезный экологический ущерб природной окружающей среде, а также является причиной ущерба и уничтожения материальных ценностей. Поэтому осуществление безопасного процесса перевозки на сегодняшний день является актуальным.

Для обеспечения безопасной перевозки опасных грузов транспортный процесс включает в себя 4 самых важных пункта, тем самым делая данный процесс особенным:

1) Документы при перевозке сжиженного углеводородного газа.
2) Требования к конструкции и оснащению транспортного средства.
3) Маркировка транспортного средства.
4) Слив / налив сжиженного углеводородного газа.

Для регулирования перевозок опасных грузов автомобильным транспортом на территории Российской Федерации существуют следующие документы:

1) Дорожная перевозка опасных грузов.
2) Правила перевозок опасных грузов автомобильным транспортом.
3) Технический регламент Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств».
4) Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта.

Основополагающим документом является – Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов, сокращенно именуемое ДОПОГ.

Что касается транспортно-сопроводительной документации в соответствии с ДОПОГ, то данный документ предполагает следующие документы:

1) свидетельство о подготовке водителя АТС, перевозящего опасные грузы (ДОПОГ – свидетельство);
2) свидетельство о допуске транспортного средства к перевозке ОГ;
3) специальное разрешение для грузов повышенной опасности, выданное компетентным органом страны-участницы ДОПОГ, по территории которой осуществляется перевозка;
4) письменные инструкции в соответствии с ДОПОГ

По оценкам специалистов определены следующие процентные соотношения при определенных опасных ситуациях:

Таблица 1

Процентное соотношение при определенных опасных ситуациях

Опасные ситуации	Процентное соотношение, %
При наливе автоцистерны	35
При сливе автоцистерны	25
При транспортировании СУГ	25
При движении пустых автоцистерн	10
При обслуживании автоцистерн	5

При транспортировании сжиженного газа автотранспортное средство должно отвечать следующим требованиям в соответствии с ДОПОГ:

1) Электропроводка должна быть хороша изолирована. Все электрические цепи должны быть защищены плавкими предохранителями или автоматическими выключателями.

2) Главный переключатель аккумуляторной батареи. Служит для размыкания электрических цепей, должно быть установлено в кабине водителя как можно близко и четко маркированным. Необходимо обезопасить защитным кожухом.

3) Аккумуляторные батареи. Клеммы батарей должны быть изолированы или закрыты изолирующей крышкой аккумуляторного ящика.

4) Топливные баки. В случае утечки топливо должно стекать на землю, не попадая на нагретые части транспортного средства или на груз. Должны быть оснащены эффективной пламеотражатель-

ной заслонкой, предохраняющей отверстие наливной горловины, или устройством, позволяющим герметично закрывать горловину.

5) Наличие антиблокировочной тормозной системы.

6) Наличие изностойкой тормозной системы.

7) Наличие аварийной тормозной системы.

8) Устройство ограничения скорости.

9) Система выпуска выхлопных газов. Части выхлопной системы, которые находятся под топливным баком, должны находиться на расстоянии минимум на 100 мм или иметь отделение от бака теплозащитным экраном.

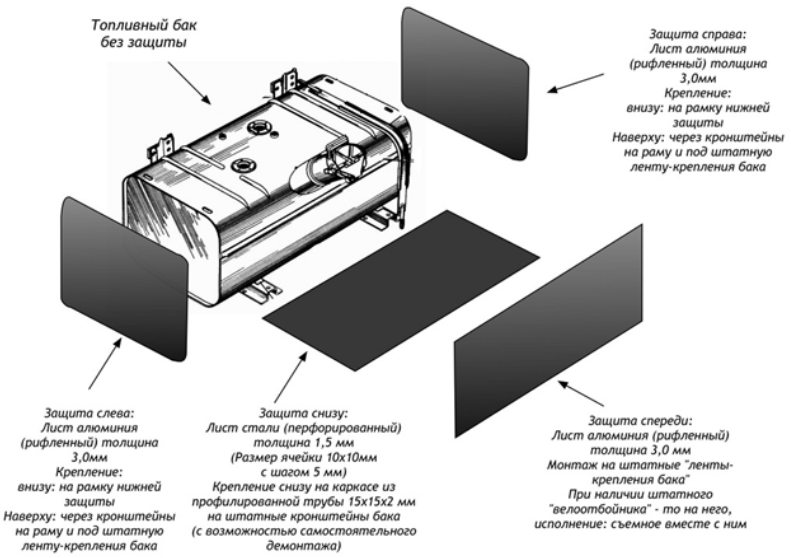


Рис. 1. Защитные устройства топливного бака

Одним из основных условий также является наличие системы мониторинга и контроля перевозок опасных грузов.

Система обеспечивает мониторинг ТС, перевозящих опасные грузы, а также параметров:

1) Контроль соблюдения маршрутов. Исключение провоза опасных грузов вблизи крупных промышленных объектов, зон отдыха, особо охраняемых территорий.

2) Планирование деталей маршрута.

3) Контроль давления в шинах. Поддержание оптимального давления в шинах способствует равномерному износу протектора, что продлит срок службы и уменьшит расход топлива, а также равномерному поддержанию на дороге, препятствуя опрокидыванию автоцистерны.

4) Моментальное информирование об открытии опломбированных клапанов, люков. Благодаря использованию электронных защитных пломб.

5) Оповещение о тревожных событиях в случае нештатных ситуаций, ЧС и ЧП.

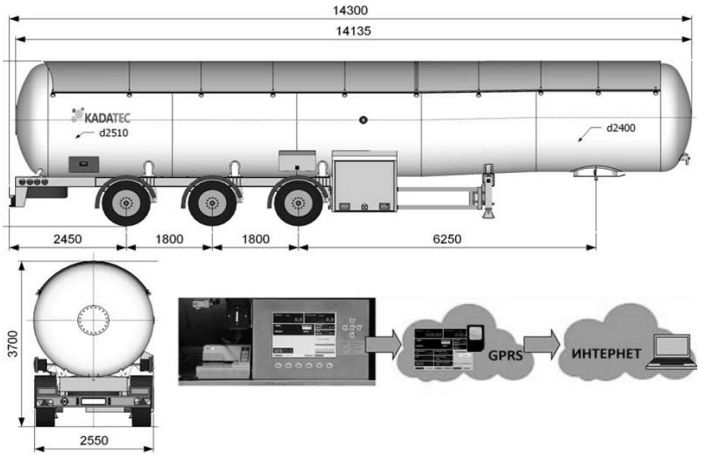


Рис. 2. Схема оборудования автоцистерны системой навигации

Элементами маркировки транспортных единиц при перевозке сжиженного газа являются: большие знаки опасности, маркировочные знаки, таблички оранжевого цвета.

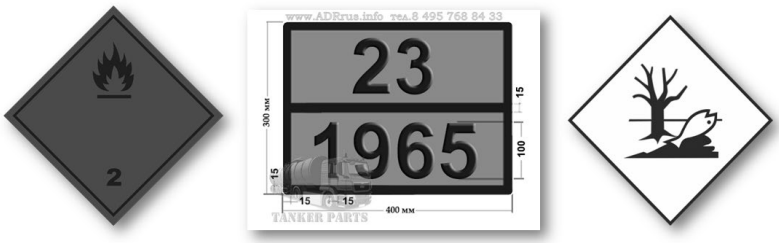


Рис. 3. Элементы маркировки

Вопросам безопасности технологических процессов уделяется особое внимание, осуществляющие сливоналивные операции. Использование резиновых рукавов при сливных или же наливных операциях на заправке автоцистерн требует внедрения дополнительных, более серьезных нормативов безопасности, сводящих к минимальному количеству появления аварийных ситуаций.

Комплекс нижнего налива/слива СУГ в автоцистерны СГСН 50/50-Ад. (н) М.У. идеально подходит к требованиям безопасного слива/налива. Конструкция гидравлической системы комплекса СГСН позволяет производить подключение к наливным штуцерам автоцистерны, имеющим разный угол наклона по отношению к оси цистерны. Предохранительные устройства предотвращают выход газа при несанкционированном движении автоцистерны. Трубопровод сброса давления и контрольные манометры между ближайшими отключающими устройствами СГСН и автоцистерны, обеспечивают необходимую безопасность при проведении технологических операций.

Особая муфта обеспечивает отвод паров газа из зоны налива в газоуравнительную систему объекта, что позволяет сократить взрывоопасность и пожароопасность процесса перевалки газа, при котором обеспечивается сохранение экологического баланса на объекте, а еще вдобавок ко всему этому минимизируются экономические потери от испарений транспортируемого газа.

Рис. 4. Комплекс нижнего слива/налива СУГ в автоцистерны СГСН 50/50-Ад. (н) М.У.

ЛИТЕРАТУРА

1. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов ДОПОГ, 2019 г.

2. Решение Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 N 877 (ред. от 25.12.2018) «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств» (вместе с ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств»).

3. Постановление Правительства РФ от 23.10.1993 N 1090 (ред. от 04.12.2018) «О Правилах дорожного движения» (вместе с «Основными положениями по допуску транспортных средств к эксплуатации и обязанности должностных лиц по обеспечению безопасности дорожного движения»).

4. ГОСТ 19433-88. «Грузы опасные. Классификация и маркировка». – М.: ИПК «Издательство стандартов», 1998. – 47 с.

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ ПОДВЕСОК СПОРТИВНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ «КАМАЗ»

Романов И.Н.

Научный руководитель – старший преподаватель Тахавиев Р.Х.

Подвеска является важнейшим элементом автомобиля и предназначена для обеспечения упругой связи между кузовом и колесами, регулирования плавности хода, обеспечения проходимости и устойчивости во время различных маневров. Также подвеска помогает противодействовать заносам и опрокидыванию, и, следовательно, обеспечивает конструктивную безопасность автомобиля.

К подвескам автомобилей народнохозяйственного назначения предъявляются следующие основные требования: плавность хода; движение автомобиля по неровным дорогам без удара в ограничитель; эффективное затухание колебаний кузова; противодействие наклону кузова при разгонах, торможениях, поворотах; согласование с кинематикой рулевого управления; передача на кузов или раму усилий и реактивных моментов от колес [4]. Кроме того, к подвескам, как и к остальным механизмам и системам автомобиля, предъявляются следующие общие требования: обеспечение минимальных размеров и массы; высокая надежность; минимальное обслуживание; технологичность.

Выполнение вышеуказанных требований к подвескам автомобиля обеспечивается отдельными конструктивными решениями [2].

Плавность хода определяется величиной статического прогиба f_p. Однако для разных условий эксплуатации улучшение плавности хода обеспечивается при различном значении f_p, которые можно получить применением управляемых подвесок с изменяемыми характеристиками упругого и гасящего устройств. В настоящее время разработка управляемых подвесок не достигла технического уровня, позволяющего широко применять их в автомобилестроении.

Движение автомобиля без удара в ограничитель при значительных неровностях определяется величиной динамического прогиба $f_{дв}$. Принято, что величина вертикальной нагрузки при $f_{дв}$ должна в 3-4 раза превышать вертикальную нагрузку при статическом прогибе. Это условие не выполняется на многих выпускаемых автомобилях.

Эффективное затухание колебаний кузова для различных типов автомобилей и различных грузов требуется в разной степени. Наилучшее затухание колебаний при различных условиях эксплуатации обеспечивают амортизаторы с изменяемой характеристикой, входящие в управляемые подвески. Но пока такие подвески применяются редко. Во многих случаях достаточно эффективны обычные телескопические амортизаторы. Считается, что для задних подвесок грузовых автомобилей, предназначенных для перевозки грузов, нечувствительных к вертикальным колебаниям, достаточное затухание обеспечивается межлистовым трением рессор.

Противодействие наклону кузова при разгонах, торможениях, поворотах в основном обеспечивается упругой характеристикой подвески и типом направляющего устройства. Если этого недостаточно, то применяется стабилизатор поперечной устойчивости.

Передача на кузов или раму усилий и реактивных моментов от колес осуществляется следующим образом. Вертикальные усилия передаются упругим устройством (при использовании рессор с закрепленными концами во многих конструкциях все усилия и моменты передаются рессорами). Остальные усилия и моменты передаются направляющим устройством [2].

Для подвески спортивного автомобиля «КАМАЗ» (рис. 1) большинство этих критериев утрачивают свою целесообразность. Удары в ограничитель уже не наносят повреждений подвеске и кузову автомобиля, так как все узлы являются усиленными. А обслуживание такой подвески требует больше физических и финансовых затрат, потому что специализированную подвеску не устанавливают на модели автомобилей народнохозяйственного назначения. Во многом специализированная подвеска имеет больше недостатков по сравнению со стандартной подвеской, т.к. обеспечение комфортности водителю спортивного автомобиля отступает на второй план. Для преодоления препятствий с максимальной эффективностью при конструировании спортивных автомобилей приходится пренебрегать мягкостью хода подвески, так как это может негативно сказаться на характеристиках автомобиля.

Рис. 2. Подвеска спортивного автомобиля

Спортивные автомобили «КАМАЗ» оснащены рессорной подвеской с регулируемыми винтовыми амортизаторами типа «койловер» с тремя диапазонами настроек [5].

Рессорная подвеска – один из видов механической подвески. В качестве упругих элементов в ней выступают листовые рессоры. На сегодняшний день рессорная подвеска используется обычно в конструкции автомобилей, обладающих высокой грузоподъемностью и работающих в сложных условиях эксплуатации [3].

В подвеске спортивного автомобиля КАМАЗ используются рессоры с полиамидными накладками на концах (для исключения перетирания в местах контакта листов друг с другом) и с изменяемым количеством рессор, а также более совершенные в техническом плане амортизаторы, которые нецелесообразно устанавливать на автомобили народнохозяйственного назначения. Кроме рессор и амортизаторов, заменяют и реактивные тяги на усиленные, вместе с полиуретановыми втулками взамен резиновых, т.к. у резиновых элементов срок службы в экстремальных условиях намного ниже.

Одним из элементов подвески спортивного автомобиля «КАМАЗ» являются амортизаторы-кайловеры.

Койловер – элемент автомобильной спортивной подвески, представляющий из себя амортизатор с возможностью регулировки жёсткости и пружину на винтовой втулке, которая за счёт сжатия пружины позволяет изменять дорожный просвет автомобиля. Амортизатор и пружина представляют собой единое целое и устанавливаются на автомобиль в качестве замены стандартных элементов подвески. Существует два вида койловеров. Один из них позволяет не менять штатный амортизатор, поставив на него винтовую резьбу и пружину с изменёнными характеристиками. Второй вид представляет из себя единую деталь, которая включает амортизатор, пружину, втулку и опорный подшипник [1].

На спортивных автомобилях «КАМАЗ» на каждое колесо устанавливается по два амортизатора фирмы «Rigger» (рис. 2). Это специально изготовленная по заказу спортивной команды «КАМАЗ-Мастер» модель амортизаторов с тремя регулировками: по сжатию, весу и отбою. Для окончательной регулировки данного амортизатора от нулевого воздействия до полностью зажатого состояния требуется порядка пятидесяти действий («щелчков»). При этом без дополнительных воздействий шток останется в неподвижном положении.

Рис. 2. Амортизаторы «Rigger»

В среднем амортизаторы используются в течение одного дня соревнований по бездорожью, после чего перебираются, так как из-за перегрева выходят из строя сальники и опорные подшипники [6].

Таким образом, особенности конструкции подвески спортивных автомобилей «КАМАЗ» позволяют пилоту без затруднений преодолевать препятствия с обеспечением сохранности здоровья членов экипажа и технически исправного состояния автомобиля. Оптимально настроенная подвеска под условия ее эксплуатации позволяет пилоту продемонстрировать свое мастерство управления спортивным автомобилем, не беспокоясь о неожиданных неисправностях. В этом заключается один из факторов побед спортивной команды «КАМАЗ-Мастер» во многих соревнованиях автомобильного спорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дэс Хаммилл.* Подвеска и тормоза. Как построить и модифицировать спортивный автомобиль / Перевод с английского / М.: Легион-Автодата, 2005. – 96 с.

2. *Добромиров В.Н., Острецов А.В.* Конструкции амортизаторов. Учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Автомобиле- и тракторостроение». – М.: МГТУ «МАМИ», 2007. – 47 с.

3. Жизнь измеряется в Дакарах / Любляны, Mabo Grafika, 2012. – 248 с.

4. Классификация подвесок и требования к ним – URL: https://ustroistvo-avtomobilya.ru/podveska/klassifikatsiya-podvesok-i-trebovaniya-k-nim/ (дата обращения 12.05.2020 г.)

5. Automotolife. Тюнинг автомобиля. Что такое койловеры? – URL: https://automotolife.com/tuning/kojlovery-plyusy-i-minusy-reguliruemoj-podveski/ (дата обращения 15.05.2020 г.)

6. Тюнинг и ремонт квадроциклов. Амортизаторы Reiger – URL: http://www.atvtun.ru/amortizatoryi_reiger/ (дата обращения 15.05.2020 г.)

ИНФОРМАЦИОННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК

Сабирова Г.Б.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Барыкин А.Ю.

Благодаря современным техническим разработкам транспортные предприятия имеют возможность усовершенствовать транспортный процесс путем применения различных средств мобильной связи. Системы мониторинга автомобильного транспорта с недавнего времени появились на российском рынке. Подобные системы обеспечивают высокий уровень взаимодействия между диспетчером и водителем. Отсутствие возможности осуществления связи между водителем и диспетчером при возникновении непредвиденных ситуаций на линии влечет за собой существенные экономические потери [2].

Информационная система по грузоперевозкам – это интернет (сайт) или обычное приложение, которое оперирует с грузами (отправками), средствами транспорта и транспортным оборудованием. Цель информационной системы по грузоперевозкам заключается в том, чтобы обеспечить своевременный обмен информацией между перевозчиками и заинтересованными сторонами, в качестве которых могут выступать соисполнители перевозки, грузовладелец и его агенты. Перевозчик через информационную систему сообщает о статусе перевозки, передаёт подтверждение заказа, данные контракта перевозки (информацию о транспорте, например, страну и город начального и конечного пунктов следования, дату отправки и дату приезда, цену услуги, контакты, вес и объем машины, а также другие параметры транспортного средства, груза и транспортного оборудования). А грузовладелец размещает информацию о заказе: тип груза, габариты, требования к транспорту, способ перевозки, начальный и конечный пункты и дату отправки, а также контакты.

Одной из главных задач для предприятия в области снабжения связью подвижного состава является вопрос выбора вида связи. Необходимо учитывать все возможные факторы, влияющие на перевозку груза: рельеф местности, протяженность маршрута, специфика перевозимого груза, размах предприятия и другие. Не всегда удается поддерживать контакт с водителем, например, в тех случаях, когда он находится за пределами страны или на таможенной линии. Еще у предприятий фактически отсутствует возможность следить за движением груза в режиме онлайн (за исключением морских и авиаперевозок). Также нет средств определения состояния подвижного состава.

В работе крупных автотранспортных предприятий (далее – АТП) при регулярном обслуживании отправителей и получателей больших объемов грузов может использоваться двухуровневая система диспетчерского управления: диспетчерская служба АТП и группа линейных диспетчеров, расположенных в пунктах отправления или приемки грузов [1]. Требования диспетчеров для водителей подвижного состава являются обязательными для исполнения. Оценка невыполнения планов перевозок показывает, что 80-90 % всех отклонений приходится на плохую организацию работ у грузоотправителей и грузополучателей, 5-10 % на неисправность автомобильной техники, и столько же на недисциплинированность водителей и операторов.

Использующиеся в диспетчерском управлении автоперевозками средства связи представлены различными типами, видами и стандартами. В качестве навигационных систем на транспорте в большинстве случаев используются системы GPS, которые позволяют определять географические координаты и высоту расположения подвижного объекта с высокой точностью [4]. Система A-GPS позволяет ускорить определение координат GPS-приёмником. Преимущества этой системы: увеличенное быстродействие и повышенная чувствительность; экономия энергии, что увеличивает время автономной работы навигационного устройства. Система «Глонасс», аналогичная GPS, имеется в России [3]. Но пока ее распространение весьма неширокое.

Существует две группы навигационной системы: навигационные системы водителя и диспетчерские навигационные системы.

В настоящий момент перспективным является развитие систем определения местоположения автомобиля с помощью сотовых систем связи (GSM-позиционирование), нежели наземных систем позиционирования. Последние не нашли широкого применения на коммерческом транспорте.

Например, система «Геострон» (Geostron) дает возможность контролировать перемещения и расход топлива транспортных средств, скоординировать их работу, пресечь несанкционированное использование служебных транспортных средств и слив топлива (система окупается за несколько месяцев).

На основе средств мобильной связи можно создать информационную систему мониторинга для постоянного контроля работы автомобилей, позволяющую выполнять следующие действия: определять местонахождение автомобиля в любой момент времени при движении по маршруту с передачей данных в диспетчерскую; немедленно передавать информацию в диспетчерскую о нарушении сохранности груза, а также о неисправностях автомобиля; поддерживать постоянную информационную связь водителя с диспетчерской, что позволит осуществлять оптимизацию перевозок, информирование водителей об изменениях маршрута, необходимости перевозки попутных грузов, обслуживании новых клиентов, предупреждение о дорожных условиях, возможных опасностях.

Пейджинговая связь (передача текстовых сообщений водителю) может действовать при использовании роуминга в крупных городах. Она может применяться для односторонней передачи коротких сообщений на подвижный объект через оператора сети или, используя компьютер, напрямую водителю.

Для радиосвязи используются портативные, автомобильные и стационарные радиостанции, которые отличаются по используемому частотному диапазону, набору сервисных функций, степени защиты переговоров, числу каналов связи. Для переговоров могут использоваться как отдельные радиостанции, так и радиосети.

Радиосети существенно расширяют как дальность связи за счет использования мощных стационарных антенн и ретрансляторов, так и сервисные возможности (различные режимы вызовов, коммутация со стационарными телефонными сетями).

Автоматическая радиальная система связи является наиболее доступной для подвижной связи, она предоставляет каждому абоненту телефонный номер с выходом в городскую и междугородную телефонную сеть. Главный минус – невысокое качество и ограниченная дальность связи.

Альтернатива – сотовая телефонная связь. Однако она более дорогая, при этом и более качественная. Услуги сотовой связи предоставляют телекоммуникационные компании, использующие стандарты: GSM (Global System for Mobile Communications) – относится к сетям второго поколения, является наиболее распространенным цифровым стандартом в мире; NMT (Nordic Mobile Telephone), 450 МГц – является устаревшим аналоговым стандартом. В европейских странах у этого стандарта перспектива одна - полный отказ от NMT-450 и переход на технологию IMT-MC-450 (CDMA2000); AMPS (Advanced Mobile Phone System) – усовершенствованная подвижная телефонная служба) – аналоговый стандарт мобильной связи в диапазоне частот от 825 до 890 МГц, разработанный для Северной Америки, затем распространившийся и в других странах.

Спутниковая связь (телексная и телефонная) – один из видов радиосвязи, основанный на использовании искусственных спутников Земли в качестве ретрансляторов. Спутниковая связь осуществляется между земными станциями, которые могут быть как стационарными, так и подвижными.

Плюс спутниковой связи – поддержание контакта с наземными станциями в любой точке земного шара. На деле все системы спутниковой связи поддерживают навигационные функции, а телефонные системы предоставляют возможность пользоваться факсом и устройствами для обмена информацией.

На автомобильном транспорте одной из популярных систем является телексная связь «Euteltracks». Бесперебойная спутниковая связь позволяет водителям и диспетчерам общаться в любой точке, невзирая на капризы погоды, в районах, недоступных для сотовой связи, при природных катаклизмах. Можно вовремя сообщить о проблемах со здоровьем, состоянии груза, возможных задержках, о форс-мажорных обстоятельствах. Это в разы повышает эффективность управления грузоперевозками. Система «Euteltracks» обеспечивает двустороннюю передачу буквенно-цифровых сообщений. Вся входящая и исходящая информация документируется. При этом фиксируется позывной передатчика, время выхода на связь, текст сообщения и координаты места, откуда оно было отправлено. Изменение координат объекта автоматически уточняется каждый час с точностью до 80 м. Диспетчер может наблюдать за маршрутом движения автомобиля по электронной карте Европы. Система «Euteltracks» использует шумоподобные сигналы с уровнем излучения ниже естественного фона, поэтому обнаружение самого факта выхода на связь практически невозможно.

Система «Inmarsat-C» является телексным вариантом системы «Inmarsat». В ней используется четыре геостационарных спутника и более 70 наземных станций. Помимо обмена сообщениями с водителем система позволяет принимать аварийные сигналы.

Такие же возможности обеспечивает отечественная система «Циклон». Она может использовать спутники и инфрастуктуру передачи данных «Inmarsat-C» или оборудование GPS с передачей данных в виде SMS-текста с помощью сотового телефона стандарта GSM (второй вариант дешевле). Ее главное отличие – присутствие многопользовательского центрального серверного узла. Это дает возможность отказаться от дорогого программного обеспечения, ограничившись наличием доступа в Интернет. При этом не имеет значения количество компьютеров, имеющих доступ к данным, и их местоположение.

Спутниковая телефонная связь является дорогим видом мобильной связи. В настоящее время для ее связи можно использовать системы «GlobalStar» или «Inmarsat-M» (предоставляет голосовые сервисы на скорости 4,8 Кбит/с и сервис по передаче факсов и данных на скорости 2,4 Кбит/с).

Примерно 10 европейских и японских фирм изготавливают спутниковые телефоны. По размеру он сравним с обычным мобильным телефоном, и обычно имеет дополнительную антенну. Также есть спутниковые телефоны в стационарном исполнении. Они используются для связи в зонах, где отсутствует сотовая связь.

Рациональный выбор мобильных средств связи для контроля материального потока на автомобильном транспорте позволяет повысить эффективность перевозок. Использование навигационных систем способствует повышению эффективности работы транспорта в результате того, что уменьшается холостой пробег автомобилей, т.к. местонахождение транспортного средства известно, и с водителем может быть установлен контакт в любое время. Также возрастает эффективность загрузки и время доставки грузов заказчику, т.к. диспетчер может оперативно реагировать на информацию о наличии груза и свободного места в транспортном средстве, возрастает эффективность работы водителя, т.к. он не должен терять время на вынужденное ожидание заданий на перевозку, отклоняться от маршрута и искать телефон для связи, уменьшаются затраты на телефонную связь в результате более эффективного вида связи – передачи данных и экономии времени при занятости телефонных линий связи или отсутствии абонента на рабочем месте.

Функционирование информационных логистических систем позволяет решать многие задачи, такие как представленные ниже:

– непрерывно обеспечивать актуальной информацией о движении автомобилей и груза, осуществлении информационных и функциональных процессов;

– непрерывно обеспечивать сотрудников структурных подразделений предприятия актуальной информацией о движении поставок в режиме реального времени;

– реализовать системы оперативного управления предприятиями по ключевым показателям (себестоимость, уровень прибыльности, структура затрат);

– обеспечивать прозрачность информации об использование ресурсов инвестированного капитала; предоставлять информации о структуре общих затрат и расходов;

– своевременно выявлять неразработанные места в логистическом процессе и осуществлять на этой основе мероприятия по перераспределению ресурсов предприятий, определению сроков их исполнения;

– получать прибыль по результатам оптимизации логистических процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Единая транспортная система междугородных автобусных перевозок и автовокзалов [Электронный ресурс]: – URL: http://www.rosbuslines.ru/index.php (дата обращения 24.11.2017).

2. *Медведев В.А.* Информационные технологии на транспорте: учеб. пособие / В.А. Медведев. – СПб.: Изд-во СЗТУ, 2009.

3. Эра ГЛОНАСС. Спутниковый мониторинг транспорта – URL: http://www.glonass-iv.ru/ (дата обращения 23.11.2017).

4. GPS-мониторинг. Системы мониторинга автотранспорта с контролем топлива – URL: http://gps.az/ru (дата обращения 23.11.2017).

5. Конкуренция в логистике – URL: https://iz.ru/news/618184 (дата обращения 10.05.2020).

СОХРАННОСТЬ ГРУЗА И АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ И ПЕРЕРАБОТКЕ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЙ

Салихова Э.В., Турсунбаева Д.И.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Барыльникова Е.П.

Согласно государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г. одной из насущных проблем общества является тот факт, что количество отходов, которое не вовлекается во вторичный хозяйственный оборот, возрастает. При этом условия хранения и захоронения отходов несоответствуют требованиям экологической безопасности.

В числе наиболее важных факторов, оказывающих определяющее воздействие на окружающую среду, являются отходы, которые на 50 % состоят из использованной упаковки и причина тому – несовершенство системы сбора и удаления отходов упаковки из мест ее компактного образования [2].

ГОСТ 17527-2014 (ISO 21067:2007) «Упаковка. Термины и определения» дает понятие, что такое упаковка. Упаковка – это изделие, предназначенное для размещения, защиты, перемещения, доставки, хранения, транспортирования и демонстрации продукции (сырья и готовой продукции), используемое как производителем, пользователем или потребителем, так и переработчиком, сборщиком или иным посредником.

Различают два вида упаковки – потребительская и транспортная.

Потребительская упаковка предназначена для первичного упаковывания и реализации продукции конечному потребителю.

Транспортная упаковка предназначена для хранения и транспортирования продукции с целью защиты ее от повреждений при перемещении.

Упаковка важна для обеспечения сохранности товара на всех этапах логистической цепи «производитель-транспорт-потребитель». Упаковка значима в транспортном процессе, поскольку обеспечивает хранение продукции при транспортировании, защищает от повреждений при перемещении, ускоряет процессы, связанные с обращением грузов при выполнении погрузочно-разгрузочных работ. Но сейчас возникает другой вопрос, как решения, которые направлены на рациональное использование упаковки связать с экологическими аспектами, т.е. взаимодействие упаковки с окружающей средой. Одно из главных экологических требований к упаковке это, чтобы материалы, применяемые для ее производства, не оказывали отрицательного воздействия на товар, а также можно было впоследствии утилизировать или переработать упаковку. Наличие определенных экологических свойств необходимо, чтобы [5]:

- обеспечивать минимальное загрязнение окружающей среды использованной упаковкой;
- утилизация (переработка) отходов упаковки была эффективной и экономически выгодной.

Документ [3] определяет основные требования для производителей упаковки. Одно из них – производить упаковку такого качества, чтобы в ней было минимизировано количество вредных и опасных для здоровья человека и окружающей среды веществ.

По требованиям [3] производители упаковки обязаны производить упаковку с такими физико-химическими характеристиками, которые позволяют в условиях ее эксплуатации обеспечивать уменьшение количества упаковочных отходов в конце ее жизненного цикла.

Любая упаковка имеет свой жизненный цикл. В этой связи возникает вопрос об утилизации отходов. Утилизация является последним этапом ликвидации отходов, на котором осуществляют повторное их использование или переработка во вторичные ресурсы [1].

Переработка использованной упаковки во вторичные ресурсы является одним из вариантов обращения с упаковкой по истечении ее жизненного цикла.

Несмотря на то, что использование всех видов упаковки удобно и практично, не вся упаковка подвергается переработке и поэтому вредит окружающей среде. В связи с этим, развивается тенденция использования экологической упаковки. Поэтому производителям упаковки при ее оценке (эстетичность, сохранность) необходимо учитывать и тот факт, какую экологическую нагрузку будет нести данная упаковка, т.е. из какого материала она будет изготовлена и способна ли будет упаковка к повторной переработке.

По данным исследований [4], проведенных независимой исследовательской компанией «Ipsos Group» установлен факт отказа покупателей товара от неперерабатываемой упаковки. Около 31 % от общего числа опрошенных потребителей готовы отказаться от упаковки, которую нельзя переработать. Онлайн-опросы в 28 странах, в которых приняли участие 19,5 тыс. респондентов «Ipsos Group» свидетельствуют, что экологичность упаковки становится фактором, который влияет на выбор покупателями не только товаров, но и выбор магазинов, реализующих товары.

Таким образом, потребители все чаще обращают внимание на состав упаковки и возможность ее дальнейшей переработки.

В настоящее время для транспортировки грузов применяются одноразовые и многооборотные упаковки. *Одноразовая упаковка* – упаковка, которая по своим физическим свойствам или гигиеническим соображениям не используется повторно и подлежит утилизации после ее использования. *Многооборотная упаковка* – упаковка, предназначенная для многоразового использования с той же целью.

Применение многооборотной упаковки в транспортном процессе наряду с «плюсами» имеет свои сложности. Так, принимая решение о внедрении системы многоразовой упаковки необходимо дополнительно учитывать требуемый запас упаковочных материалов, систему очистки, проверки и хранения тары, а также стоимость, скорость и удобство процессов обратной доставки.

Повторное использование многооборотной упаковки (тары) предполагает, что свойства упаковки позволяют в течение ее жизненного цикла, с применением вспомогательных средств (или без них) снова использовать для исходной цели. Примером может быть, повторное использование поддонов, которые сначала нагружали продукцией молочного предприятия, а затем – кирпичами для строительства домов, считается, что поддоны являются повторным использованием в исходных целях. В данном случае исходной целью является перемещение (погрузка-разгрузка) продукции с использованием поддонов.

Сегодня основным трендом становится экологичность принимаемых решений, которые позволят свести к минимуму воздействие упаковки на окружающую среду. Для сохранения природных ресурсов и минимизации образования отходов должна быть оптимизирована общая система обращения с упаковкой, что включает предотвращение образования упаковочных отходов, посредством утилизации или переработки использованной упаковки в качестве вторичных материальных и иных ресурсов.

Целью данного исследования является поиск альтернативных решений по утилизации и переработке упаковочных материалов для транспортных компаний, а также привлечение внимания к использованию биоразлагаемых, вторично используемых и перерабатываемых материалов.

При исследовании темы настоящей статьи были поставлены следующие задачи:

– рассмотреть ассортимент упаковочных материалов;

– проанализировать способы переработки, утилизации, вторичного использования упаковочных материалов;

– введение новаций по переработке, утилизации и вторичного использования упаковочного материала в г. Набережные Челны и Республике Татарстан.

К упаковочной таре относятся металлические, деревянные и полимерные ящики, бочки, картонные ящики, полимерные тубы, мешки, пакеты, различные виды стеклянной тары. Как правило, упаковку в первую очередь рассматривают во взаимосвязи с ее материалом, из которых она изготовлена.

В Татарстане перерабатывают порядка 161,3 тыс. тонн отходов в год, что составляет 10 % от их общей массы. Власти Республики Татарстан заявляют о готовности поддержать бизнес-проекты в данной сфере [3].

Одним из способов решения проблемы о сокращении производственных отходов, в том числе и упаковочного материала, используемого транспортными компаниями – это его сортирование с последующей переработкой и вовлечением в промышленное производство.

В Республике Татарстан имеются 23 предприятия по переработке макулатуры. Единственным крупным потребителем макулатуры в республике является ЗАО «Народное предприятие Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат».

В настоящее время широкое применяется упаковка из полимерных материалов. Тара из синтетических полимеров практически «вечна», поскольку она не подвергается разложению. В России полимерные отходы в скором времени будут составлять более одного миллиона тонн, а процент их использования до сих пор мал [6].

Полимерные материалы и упаковочные материалы, используемые в больших количествах транспортными компаниями, имеют два основных недостатка: при производстве выделяются значительные объемы загрязнения, а продукт не подвергается биологическому разложению. Поэтому пластиковую упаковку лучше подвергать переработке.

Сбор отходов полимерных материалов в республике осуществляют 29 предприятий, из них 7 имеют оборудование для переработки полимерных отходов, из которых получают товарный продукт – крошку, лапрол и калий-фосфатные удобрения, многослойную полиэтиленовую пленку.

Исходя из вышесказанного, для снижения негативного влияния на экологию, уменьшения количества непригодного для дальнейшего использования упаковочного материала, остающегося после транспортировки товаров, у транспортных компаний Республики Татарстан есть возможность утилизировать и перерабатывать упаковочные материалы с минимальным негативным воздействием на окружающую среду.

Большое количество упаковочного материала, используемого транспортными компаниями, например, паллетный борт, жесткий короб, жесткий борт, мешки, даже после продолжительной и сложной транспортировки не деформируются и сохраняют свою форму и функциональные способности. Поэтому целесообразно предложить транспортным компаниям принятие тары для повторного использования, чтобы сократить количество используемых упаковочных материалов, тем самым сократив их количество.

Еще одним способом уменьшения негативного воздействия упаковочного материала является замена полимерной упаковки экологической.

Стрейч-пленку, которую повсеместно используется при упаковке грузов при транспортировке, можно заменить биоразлагаемой пленкой, которая является одним из видов упаковки.

Такая биопленка имеет одно очень важное отличие от пластиковой: под действием кислорода она разлагается через определенное время и становится такой же безопасной для окружающей среды, как листва деревьев, ветви, трава.

Таким образом, в данной работе были найдены альтернативные решения по утилизации и переработке упаковочных материалов, для транспортных компаний, были предложены иные способы снижения негативного воздействия на окружающую среду, путем замены полимерных упаковочных материалов биоразлагаемыми, принятием тары для повторного использования.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ Р 53692-2009 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Этапы технологического цикла отходов». – URL: http://docs.cntd.ru/document/1200081740 (дата обращения 25.05.2020).

2. *Любешкина Е.* Обратная сторона упаковки / Е. Любешкина // Наука и жизнь – № 3. – 2007. – URL: https://www.nkj.ru/archive/articles/9315/ (дата обращения 22.05.2020).

3. Модельный закон «Об упаковке и упаковочных отходах. Модель» – URL: http://docs.cntd.ru/document/902157679 (дата обращения 23.05. 2020).

4. *Ренкова Т.* Мусорная реформа: в Татарстане без переработки остаются 90 % отходов / Т. Ренкова. – URL: https://rt.rbc.ru/tatarstan/25/02/2019/5c7394289a7947e4ddbdf703 (дата обращения 23.05.2020).

5. *Сухорукова Е.* Сколько россиян готовы целиком перейти на товары в экологичной упаковке / Е. Сухорукова – URL: https://trends.rbc.ru/trends/green/5d6696579a79475c4426f53a (дата обращения 22.05.2020).

6. Товароведение упаковочных материалов и тары для продовольственных товаров: учебное пособие / Е.А. Стебенева, Н.А. Каширина, Н.В. Байлова, Е.И. Рыжков, И.М. Глинкина. – Воронеж: ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2016. – 259 с.

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ (НА ПРИМЕРЕ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ «ЛЕКСИКОГРАФИЯ»)

Сахипгараева В.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Гилязева Э.Н.

Исследование лингвистической терминологии как части сложной системы на современном этапе развития языкознания представляет особую актуальность. Являясь составной частью метаязыка лингвистики, эта терминологическая система представляет собой особую сложность для изучения, поскольку в данном случае язык – объект и метаязык совпадают в плане выражения [5, с. 185].

Лингвистическая терминология – это совокупность терминов, обслуживающих все направления лингвистической науки, которые соответствуют предъявляемым требованиям, таким, как: целесообразность, упорядоченность, системность и др. Она вырабатывалась и формировалась в течение длительного времени и определялась спецификой научной отрасли и сложных взаимосвязанных её составляющих, её предметом, объектом, целями. Необходимо подчеркнуть, что на протяжении последних двух столетий шло сознательное осмысление особенностей языка как системы, а также вовлечение языка в культурную парадигму, так как язык в значительной степени отражает исторический процесс развития общества, а значит, и духовной культуры [7, с. 76].

Актуальность работы определяется необходимостью исследования структурно-семантических особенностей лингвистических терминов английского и русского языков на примере предметной области «Лексикография», вследствии:

– малой изученности терминологии словарного дела, несмотря на обширную лексикографическую работу, проводимую как в нашей стране, так и за её пределами;

– необходимости инвентаризации лексикографической терминологии, т.е. сбора и описания терминов словарного дела;

– необходимости определения лингвистического статуса лексикографической терминологии, как терминологии научного типа, обладающей своими особенностями структуры и семантики.

Основная цель данной работы состоит в описании структурно-семантических особенностей лингвистических терминов английского и русского языков (на примере предметной области «Лексикография»).

В соответствии с поставленной целью определяются следующие задачи исследования:

1. Изучение и обобщение теоретических положений отечественных и зарубежных исследований в области терминоведения для разработки теоретических основ анализа материала; определение экстра- и интралингвистических факторов формирования лингвистических терминов английского и русского языков.

2. Проведение структурного анализа лингвистической терминологии предметной области «Лексикография» английского и русского языков: определение роли аффиксов в структуре лингвистического термина, компонентный анализ терминов-словосочетаний, анализ структурного состава аббревиаций.

3. Проведение семантического анализа лингвистической терминологии предметной области «Лексикография» английского и русского языков: тематическая классификация изучаемых терминов, исследование явлений полисемии, синонимии, антонимии.

Основными методами исследования выступили метод сплошной выборки, метод компонентного анализа; метод структурного анализа терминологических единиц; тематическая классификация; сравнительно-сопоставительный метод, метод статистического анализа.

Объектом исследования данной дипломной работы является лингвистическая терминология английского и русского языков.

Предметом изучения данной работы являются структурно-семантические особенности терминов предметной области «Лексикография».

Научная новизна исследования проявляется на фоне недостаточности работ по изучению структуры и семантики лингвистической терминологии предметной области «Лексикография» на материале разноструктурных языков.

Формирование лингвистической терминологии носит многоступенчатый характер и отражает эволютивный процесс взаимодействия естественного языка и метаязыка. Лингвистическая терминология занимает особое место в терминосистеме современного русского языка и выступает важным средством формирования знаний в области лингвистики.

В настоящее время отсутствует общепринятое определение самого понятия «термин», нет единой точки зрения на его свойства и способы образования. В данной работе под термином лексема понимают слова или словосочетания, принадлежащие только одной терминосистеме и обозначающие понятие специальной области знания или деятельности.

Нами в данном исследовании был проведён структурно-семантический анализ терминологии словарного дела английского и русского языков.

В части посвящённой структурному анализу были проанализированы способы аффиксации в лексикографической терминологии и выделены самые продуктивные из этих способов. Таким образом, наиболее распространенным префиксом в группе русских лексикографических терминов является префикс «мета-» (2 лексемы). Наиболее распространенным суффиксом является суффикс «-ик» (6 лексем). Самым продуктивным способом морфологического словообразования является суффиксальный способ – 10 лексем. В английской лингвистической терминологии основным способом словообразования является суффиксация. Самым производственным суффиксом является суффикс «-sion»/«-tion», таким способом образовано 10 лексем.

Нами были проанализированы лексикографические терминосочетания в английском и русском языках. Появление большого количества терминологических сочетаний может быть объяснено некоторыми интралингвистическими факторами. Терминосочетания легко создаются, поскольку они образуются путём простого соединения терминоэлементов. Терминосочетания обладают способностью передавать самые сложные понятия. Нами были выявлены структурные модели двухкомпонентных, трехкомпонентных, четырёхкомпонентных, пяти- и шестикомпонентных терминологических сочетаний английского и русского языков. Большая часть терминов – это двухкомпонентные терминосочетания: в английском – 42%, в русском – 41%, что практически равнозначно.

Мотивированность представляет собой структурно-семантическую характеристику слова, выявляющую при помощи языковых средств лексикосемантическую связь, существующую между значением и внутренней формой того или иного слова.

Около 8 % английских лексикографических терминов обладают так называемой образной мотивированностью, т.е. их значение вызывает ассоциации с общеизвестными понятиями: dictionary-maker. Процент образно мотивированных однословных специальных единиц в русской лексикографической терминологии (гнездо (словарное)) незначителен

Более половины (56 %) от общего числа однословных терминов в английской терминологии и чуть менее половины (44 %) однословных специальных единиц в русской терминологии обладают категориальной или морфологической мотивированностью, то есть в его форме обнаруживают себя эксплицитные признаки отнесенности понятия, выражаемого данным термином, к одной из базовых логических категорий, а именно предметов, процессов, свойств, орудий, деятелей, величин и др., например, лексикограф.

Наибольшая степень проявления мотивированности – системная мотивированность, позволяет понимать истинное значение термина, даже не прибегая к чтению дефиниции. Например, вступительная часть словаря.

Основным требованием, предъявляемым к термину, является его однозначность. Согласно этому требованию, в терминологии не должно существовать лексико-семантических явлений омонимии, полисемии и синонимии. Однако на основе проведённого анализа лексикографических терминов можно сказать, что явление полисемии, омонимии и синонимии наблюдается в лингвистической терминологии, как русского, так и английского языков.

Синонимия может проявляться:

1. В результате пропуска одного из компонентов. Например, dictionary entry – entry.
2. В результате сложения слов. Например, key word – key-word.
3. В результате аббревиации (композитные варианты). Например, lexicographical computing – lexicomputing.
4. В результате аббревиации (сложения начальных букв многокомпонентного термина). Например, author's alterations – AA's (акронимные варианты).

Антонимические отношения могут указывать на:

- количество: двуязычный словарь – одноязычный словарь;
- качество: словарь – антисловарь;
- масштаб: макроструктура словаря – микроструктура словаря.

Под полисемией в общеязыковой сфере понимается наличие у единицы языка более одного значения, способность одного слова служить для обозначения разных явлений и предметов действительности [1, с. 47].

Так, например, лексема «alphabetic organisation» – это одновременно, как процесс, так и результат.

Кроме того, случаи называния при помощи одной лексической единицы нескольких понятий можно рассматривать не только как проявление полисемии, но и как проявление омонимии. Многие учёные рассматривают расхождение значений терминов, заимствованных из смежных дисциплин, как проявление омонимии [6, с. 287]. Например, «synonymy» в лексикологии рассматривается как тип семантических отношений языковых единиц, характеризующийся полным или частичным совпадением их значений, в лексикографии же термин «synonymy» используется для обозначения словаря синонимов.

В итоге можно сделать вывод, что терминология предметной области «Лексикография» представляет собой широко разветвлённую, системно организованную совокупность терминов, она характеризуется интенсивным развитием, и нуждается в дальнейшем исследовании и унификации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аракин В.Д.* Сравнительная типология английского и русского языков: учебное пособие – М.: ФИЗМАТЛит, 2005. – 232 с.

2. *Ахманова О.С.* Словарь лингвистических терминов. Издание 3-е, стереотипное. – М.: КомКнига, 2005. – 576 с.

3. *Бережанская И.Ю.* Консубстанциональные термины в лингвистической терминологии английского и русского языков: дис. на соиск. учен. степ. канд. филолог, наук. – М., 2005. – 305 с.

4. *Жеребило Т.В.* Словарь лингвистических терминов. – Назрань: Пилигрим, 2005. – 376 с.

5. *Лейчик В.М.* Терминоведение: Предмет, методы, структура. – М.: 2006. – 256 с.

6. *Татаринов В.А.* Общее терминоведение: Энциклопедический словарь. – М.: Московский лицей, 2006. – 528 с.

7. *Эмирова А.М.* Актуальные проблемы крымско-татарской филологии // ГАУ РК, 2017 –№ 1. – С. 75–79.

СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕРМИНОВ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ

Сулейманова З.Ф.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Гилязева Э.Н.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что на настоящий момент активное международное сотрудничество в области нефтяной промышленности требует установления межъязыкового технического контакта в рамках этой узкоспециализированной среды, в основу которого положена переводческая деятельность. Данная терминосистема обладает достаточно широкой сферой для изучения, поскольку может вызывать определенные затруднения при переводе ее элементов на другие языки.

Цель данной работы изучить структурно-семантические особенности терминов нефтяной промышленности в английском и русском языках. Для реализации сформулированной цели были выполнены следующие задачи: определить сущность терминологических единиц и дать понятие «термина»; проанализировать классификации терминологических единиц; изучить терминоэлементы, участвующие в образовании терминов анализируемой терминолексики; определить наиболее продуктивные структурные модели терминосочетаний области нефтяной промышленности; выявить и описать структурные и семантические особенности терминов нефтяной промышленности в английском и русском языках; проанализировать процентное и количественное соотношение терминологических единиц с точки зрения их структурных и семантических особенностей.

Термин – это единица какого-либо конкретного естественного или искусственного языка (слово, словосочетание, аббревиатура, символ, сочетание букв и букв-символов или цифр-символов), обладающая в результате стихийно сложившейся или особой сознательной коллективной договоренности специальным терминологическим значением, которое достаточно точно и полно отражает основные, существенные на данном уровне развития науки и техники признаки соответствующего понятия.

Терминология определенной области знания – это система терминологических единиц данной науки или отрасли производства, которая соотносится с системой понятий соответствующей области знания. Основные требования, которым должен соответствовать термин: однозначность, соответствие буквального значения термина его действительному значению, его системность, лексическая экономия, дери-

вативность, лингвистическая корректность. Терминологическая единица входит в самые разные классификации, основанные на следующих характеристиках: на принципах их происхождения, форме и структурных особенностях, семантических признаках, типах и степени абстрактности понятий, степени употребительности, предметной принадлежности номинируемых понятий и др.

Внутренняя структура терминологической системы нефтяной промышленности выступает как внутренне организованная совокупность взаимосвязанных и взаимообусловленных единиц, специфика которых выражается в структурно-семантической организации словообразования. В области терминологической лексики анализируемых языков, с точки зрения формально-структурных особенностей, выделяют две основные группы терминов: монолексемные термины (однокомпонентные) и полилексемные термины (многокомпонентные). В составе однокомпонентных терминов анализируемых языков выделяются три главных структурных типа терминологических единиц: простые (англ.: hoist, kick, ram, rotary, propane, proton – 55 %; рус.: агент, акрил, бензин, волокно, звено, карст, латунь, молекула – 55 %), аффиксальные (англ.: combustible, clinker, depreciation, refrigeration, topping, totalizer, elastomer, economizer, convector, biogenesis, antifreeze, ointment, storageability – 40 %; рус.: антифриз, глинизация, десульфуратор, растворитель, сохраняемость, метчик, облицовка, прессование, усреднитель, фиксатор – 29 %) и сложные (англ.: ampere-hour, back-stopping, groundwater, level-wind, petrochemical, waste-water, watershed, wavelength – 5 %; рус.: авиабензин, дизтопливо, ионообмен, мешконакопитель, нефтепродукт, нефтенепродуктивность, альфа-излучение, пеносмеситель, палеосейсмограмма – 16 %) термины.

К продуктивным суффиксам терминов нефтяной промышленности английского языка относятся суффиксы существительных: -ing, -tion, -sion, -er, -or, -ic, -ity, -ure, -ment (60,1 % от общего количества проанализированных терминов) (viscosity, thermodynamic, floorman, sorption). Среди словообразовательных суффиксов терминов русского языка нефтегазовой отрасли наиболее распространенными являются суффиксы имен прилагательных (53 %): -н-, -ов\ев-, -еск-, -ск-, -енн- (нефтеносный пласт, бензиновый антифриз, поликристаллическое вещество, утяжеленная бурильная труба). В ходе исследования было установлено, что в терминолексике анализируемых языков есть терминологические единицы, в состав которых входят греческие и латинские префиксы: re-, de-, poly-, sub-, neo-, inter-, trans-, dis-, mis- (англ.: regasification, desalting, neocrystallization – 16 %; рус.: регазификация, деминерализация, неопентан, трансформатор – 6 %).

Многокомпонентные термины в обеих анализируемых терминосистемах характеризуются разнообразной внутренней структурой. Они делятся на двухкомпонентные (англ.: compressor oil, organic acid, perforating density – 64 %; рус.: разбуривание проводимости, буровая лебедка, сырая нефть – 74 %), трехкомпонентные (англ.: fracture extension pressure, improved oil recovery, ash of petroleum product, ideal specific gravity – 29 %; рус.: газохранилище высокого давления, измерение скорости бурения, аккумулятор с разделительной диафрагмой – 24 %), четырехкомпонентные (англ.: pollutant discharge elimination system, lost circulation control agent, natural gas plant liquids – 6 %; рус.: баржа для прокладки подводных трубопроводов, заканчивание скважины с подводным устьем – 1 %) и пятикомпонентные (англ.:corrosion preventive property of petroleum product, constructional material compatibility of petroleum product – 1 %; рус.: отнятие водородного атома от молекулы углеводорода – 0,3 %) терминологические сочетания.

К проблеме семантики терминологии относят вопросы соответствия терминов соотносимым с ними понятиям. Необходимость в изучении семантики термина обусловлена его главной особенностью – для использования в качестве номинации специального понятия языковой единице присваивается терминологическое (т.е. понятийное) значение, которое накладывается на ее первичное лексическое значение. Отклонения от однозначного соответствия между понятием и термином проявляются в использовании одной единственной лексической единицы для номинации нескольких понятий (явления омонимии и полисемии) или для применения нескольких лексических единиц для выражения одного понятия (явление синонимии). Основываясь на результатах анализа семантических отношений в терминолексике нефтяной промышленности английского и русского языков, было установлено, что семантические отношения в рамках исследуемой терминосистемы являются достаточно развитыми. Было установлено наличие явлений синонимии (англ.: 47 %; рус.: 48 %), антонимии (англ.: 38 %; рус.: 44 %), полисемии (англ.: 12 %; рус.: 7 %), паронимии (англ.: 0,4 %; рус.: 1 %) и омонимии (англ.: 3 %; в терминолексике русского языка случаи омонимии не выявлены). Самыми развитыми семантическими отношениями являются синонимические и антонимические в обоих языках; данные явления характерны для обоих языков примерно в том же количественном соотношении.

Таблица 1

Семантические отношения в терминолексике нефтяной промышленности английского и русского языков

Тип семантических отношений	Примеры из английской терминолексики	Примеры из русской терминолексики
синонимия	emulsified crude oil – crude oil emulsion	испаряемость нефтепродукта – эвапорация
антонимия	bed rise – bed dip; contraction of rocks – expanding of rocks	внутренний труборез – наружный труборез; летучесть (нефтепродукта) – сохраняемость
полисемия	petrolatum – петролатум, вазелин, парафин, аморфный парафин, вазелиновое масло	смазка – смазка антифрикционная, смазка мыльная, смазка углеводородная, смазка с неорганическим загустителем
паронимия	petrol – petroleum – petrolatum	бензин – бензол; мазь – мазут
омонимия	run – (нефт.) нефть, принятая нефтезаводом, (экон.) «налет» на банк (массовое одновременное снятие денег со счетов), (спорт.крикет) перебежка бэтсмена от одной калитки к другой	*омонимия не выявлена*

Данное исследование позволяет сделать вывод о том, что терминологическая система области нефтяной промышленности, как в английском, так и в русском языках является относительно молодой системой, которая открыта для дальнейшего развития и расширения, поскольку обладает необходимыми словообразовательными и семантическими средствами. Однако выявлена необходимость в более четкой систематизации исследуемой терминологической системы, закреплении определенных понятий за отдельными терминами с целью устранить ряд проблем при переводе научно-технической литературы и документации и снизить вероятность недопонимания при взаимодействии специалистов области нефтяной промышленности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Булатов А.И.* Современный англо-русский и русско-английский нефтегазопромысловый словарь / Modern English-Russian and Russian-English Dictionary on oil and gas. – М.: Изд-во Недра-Бизнесцентр, – 2004.

2. *Гринев-Гриневич С.В.* Терминоведение: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С.В. Гринев-Гриневич. – М.: Академия. – 2008.

3. *Лейчик В.М.* Терминоведение: предмет, методы, структура / В.М Лейчик. – М.: Изд-во ЛКИ. – 2007.

4. Русско-английский словарь нефтяных и газовых терминов // Russian and English Glossary of Oil and Gas Terms. Houston: Price Waterhouse, World Petroleum Industry Group. – 2004.

5. *Bahadori A., Nwaoha C., Clark M.W.* Dictionary of Oil, Gas and Petrochemical Processing/Taylor & Francis Group, LLC. – 2014.

ПОВЫШЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ СФЕРЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Сунгатулина Р.Г.

Научный руководитель – доктор экон. наук, профессор Макаров А.Н.

Аннотация. В статье описаны основные подходы деятельности в современном образовательном учреждении. Рассматриваются вопросы создания условий для позитивного имиджа образовательного учреждения, внедрения эффективных технологий, сбалансированных в рамках единого образовательного пространства школы и обеспечивающих высокое качество образования за счет увеличения инвестиций.

Ключевые слова: сфера образования, инвестиционная привлекательность, типы инвестиций.

Увеличение объемов инвестиций и повышение эффективности их использования – одно из важнейших направлений при осуществлении в России экономических реформ, включая сферу образова-

ния. Увеличение привлекаемых инвестиций во многом зависит от активизации в сфере образования инновационной деятельности, широкого внедрения новых, отвечающих современным требованиям технологий обучения, нацеленных на кардинальное повышение качества образования. Это обусловлено во многом реализацией инновационных программ в образовательном процессе.

Значительную роль в развитии системы образования играет решение следующих задач, сопровождающих реализацию приоритетных направлений развития образования:

1. Дальнейшая компьютеризация системы образования, создание условий для совершенствования информационно-технологической базы образовательных учреждений, увеличение количества образовательных учреждений с доступом в Интернет, повышение информационной грамотности педагогов, разработка современных методов обучения на основе информационных технологий.

2. Оснащение современным научным оборудованием высших учебных заведений через центры коллективного пользования совместно с Российской академией наук.

3. Создание институциональных механизмов совершенствования системы оказания образовательных услуг, на территории России для иностранных учащихся.

4. Создание современной системы мониторинга и статистики образования в соответствии с международными стандартами [1].

Таблица 1

Категории инвесторов системы образования и типы инвестиций

Категория инвестора	Характеристика интересов инвесторов	Тип инвестиций
Государство (общество)	– повышение конкурентоспособности на мировом рынке; – удовлетворение потребностей экономики в трудовых ресурсах; – инновационные преобразования национальной экономики; – социальные и культурные преобразования в обществе; – рост благосостояния граждан; – повышение эффективности общественного труда; – изменение общественного сознания и потребностей	Инвестиции бюджетные
Организации и объединения (рынок труда)	– повышение трудового потенциала; – повышение производительности труда; – увеличение ценности бизнеса; – усиление конкурентных позиций и преимуществ на рынке; – диверсификация деятельности; – рост показателей финансово-хозяйственной деятельности; – проведение технологических и инновационных преобразований	Инвестиции интеллектуальные
Частные (физические) лица	– обеспечение более высокого уровня доходов; – повышение социального статуса; – обеспечение карьерного роста; – социальная адаптация; – изменение условий и места работы; – удовлетворение внутренних потребностей	Инвестиции в человеческий капитал

Наряду с осуществлением бюджетных инвестиций, фундаментальным вкладом государства в развитие национальной системы образования является формирование цивилизованного инвестиционного климата в стране и, в его контексте, рынка образовательных услуг, что выражается в создании прочных законодательных и институциональных основ инвестирования в систему образования [2].

Государство также сохраняет функции координации и контроля системы образования на макроуровне, в частности, функции мониторинга его инвестиционной привлекательности как одного из приоритетов государственной политики в сфере образования. Оценка инвестиционной привлекательности образования формируется в зависимости от инвестиционной привлекательности каждого учебного заведения.

Образование XXI века должно опираться на инновационные технологии. Об этом говорилось в сентябре 2019 г. в Государственной Думе, где состоялся «круглый стол»: «Концепция становления, развития и использования современных информационных технологий в системе образования Российской Федерации».

Все это свидетельствует о том, что важное значение в условиях перехода российской экономики к формам хозяйствования придается на разных уровнях управления, в том числе в сфере образования, работе применительно к инвестиционной деятельности, а именно:

– организации инвестирования;

– источникам и формам инвестирования;

– инвестированию инновационной деятельности;

– оценке эффективности использования инвестиций;

– информационному обеспечению инвестиционной деятельности [3, с. 283].

Следует иметь в виду, что эффективность инвестиций и инноваций зависит от множества факторов, в том числе – от фактора риска. Наиболее существенными являются риски из-за нестабильности российского законодательства, текущей финансово-экономической ситуации, неопределенности интересов и целей, поведения участников инвестиционного (инновационного) процесса, колебания рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и прочего [4, с. 350].

Необходимо принимать во внимание, что риск поддается прогнозированию. Это дает возможность разработки мер, обеспечивающих его снижение, что позволит снизить влияние неблагоприятных факторов.

В целях повышения инвестиционной привлекательности сферы образования и активизации работы по привлечению и эффективному использованию инвестиций и инноваций полагается целесообразным внести ряд дополнений и изменений в действующее законодательство и нормативные правовые акты. Например, дополнить федеральное законодательство об образовании и высшей школе указанием о привлечении и эффективном использовании российских и иностранных инвестиций и инноваций (ст. 13, 28, 41 Закона РФ «Об образовании», статьи 2, 3, 24, 28 Федерального закона «О высшем и послевузовском профессиональном образовании») [5, с. 334].

Эти вопросы должны найти более детальное отражение в утвержденных постановлениями Правительства РФ положениях о Минобрнауки России и Федеральном агентстве по образованию.

Создание благоприятных правовых и экономических условий для частного инвестирования в образовательную сферу должно сопровождаться разработкой и внедрением механизмов защиты государственных и муниципальных образовательных учреждений от действий, направленных на их необоснованную работу [6, с. 32–42].

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы: Распоряжение Правительства РФ от 29 декабря 2014 г.

2. *Азрилияна А.Н.* Экономический словарь. – М.: Институт новой экономики, 2018 г.

3. *Беляков С.А., Заборовская А.С., Клячко Т.Л. и др.* Модели финансирования вузов: анализ и оценка (Научные труды ИЭПП № 93) – М.: ИЭПП, 2017. – 283 с.

4. *Мальцева Г.И.* Финансовый механизм и управленческий учет вуза в условиях бюджетных реформ. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2018. – 350 с.

5. *Свирщевская Л.А., Фадейкина Н.В., Черепанова М.В.* Разработка и внедрение системы менеджмента качества и ее влияние на инвестиционную привлекательность образовательных учреждений. – Новосибирск: СИФБД, 2017. – 334 с.

6. *Давыдова Н.Н.* Организационно-управленческая модель взаимодействия образовательных учреждений как фактор инновационного развития регионального образования // Образование и наука. Известия УрО РАО, 2019. – № 76. – С. 32–42.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЛАЗЕРНОЙ НАПЛАВКИ РЕЖУЩЕЙ КРОМКИ ФРЕЗЫ

Сыркин С.С.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Звездин В.В.

Аннотация: Автоматизация технологического процесса восстановления режущей кромки инструмента является одним из методов повышения его качества и жизненного цикла. Процесс восстановления заключается в последовательности технологических операций. Это наплавка, заточка, лазерное упрочнение и нанесение защитного покрытия на поверхность инструмента, что повышает его износостойкость. Задача по наплавке зубьев фрезы с получением заданных показателей качества решается за счет использования роботизированного лазерного технологического комплекса и прецизионного наведения фокуса лазерного излучения на точку начала обработки. Это осуществляется пьезоприводом и системой технического зрения.

Ключевые слова: лазерная наплавка, зуб фрезы, роботизированный лазерный технологический комплекс, прецизионное наведение фокуса ЛИ, пьезопривод, система технического зрения.

Качество инструмента определяет конкурентоспособность изделий машиностроения. При ускорении технологического процесса (ТП) резания износ режущей кромки инструмента повышается и снижается его стойкость. Стоит задача по восстановлению зубьев фрезы и повышению его стойкости. Разработка технологии восстановления РКИ является актуальной задачей. Одной из основных технологических операций (ТО) ТП восстановления зубьев фрезы является лазерная наплавка (ЛН). При этом необходимо получать заданные показатели качества (ПК) наплавки. Данная ТО требует разработку и внедрение автоматизированной системы управления (АСУ) робототехническим лазерным технологическими комплексом (РЛТК) по наплавке режущей кромки инструмента (РКИ) [1, 2, 3]. Технология должна рассматриваться как составная часть системы создания инструмента (ССИ) и интегрирована в общую информационную систему управления современным машиностроительным предприятием, что считается приоритетной задачей [4, 5].

На основе результатов проведенных исследований предложен новый способ восстановления РКИ с лазерной наплавкой режущих граней фрезы [6].

Лазерная наплавка проводилась с использованием РЛТК (рис. 1). Робот является основным устройством перемещения лазерной оптической головки. Робот с контроллером, пультом дистанционного управления с соединительным кабелем длиной 10 м. Интерфейс (программное обеспечение) обеспечивает управление мощностью лазерного излучения (ЛИ), позиционированием по двум осям, с вращением и точностью позиционирования ±0,06 мм.

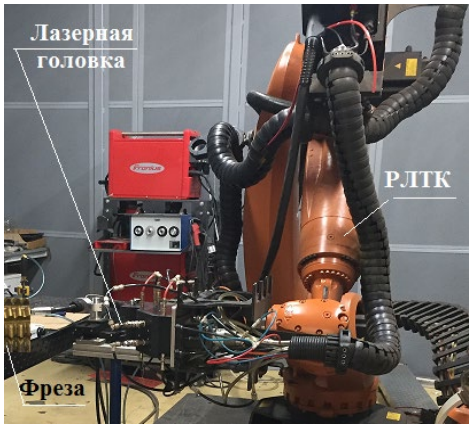


Рис. 1. Фотографии роботизированного лазерного технологического комплекса на базе манипулятора-робота KUKA KR 120 R2700 extra

Установка фокуса ЛИ в начальную точку осуществляется с помощью приводов поворотного стола и РЛТК. Лазерная головка установлена на робототехническом комплексе (РТК), который по программе осуществляет перемещение фокуса ЛИ по заданному контуру зуба фрезы.

Система технического зрения (СТЗ) обеспечивает контроль положения фокуса ЛИ в исходной точке зуба, чувствительным элементом которой является матричный фотоприемник (МФП). Прецизионное наведение фокуса ЛИ на точку начала обработки пьезоприводом (рис. 2).

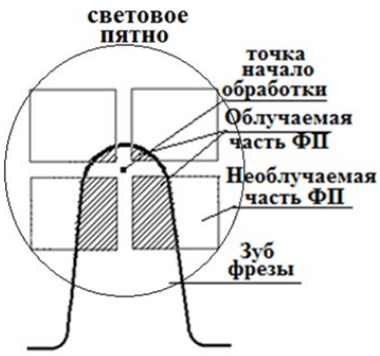


Рис. 2. Расположение светового пятна лазерной подсветки на площадках 4-х квадрантного фотоприемника

Чувствительный слой многоэлементного координатного фотоприемника (МКФ) состоит из нескольких отдельных элементов заключенных в одном корпусе. Применение МКФ упрощает построение некоторых типов оптико-электронный преобразователь (ОЭП), т.к. исключает механическое сканирование. Просмотр углового поля зрения в ОЭП с МКФ осуществляют с помощью быстродействующих коммутаторов, подключающих отдельные элементы к входу электронного тракта обработки сигнала.

Область линейности выходного сигнала V_x *(x)* и V_y *(y)* определяется неравенствами

$$x<l \quad и \quad y<l \tag{1}$$

Расчет активного сопротивления фоточувствительного слоя ФП показывает его зависимость от площади освещенности

$$R_{ФР} = \frac{\rho_н \rho_о l^2}{dl\left[(x-\Delta x)\rho_н + \Delta x \rho_о\right]} = \frac{\rho_н \rho_о l^2}{d\left[(S_п - S_н)\rho_н + S_н \rho_о\right]}, \tag{2}$$

где $R_Ф$ – сопротивление фоточувствительного слоя, $\rho_Н$, $\rho_О$ – удельное сопротивление соответственно неосвещенного и освещенного участков ФП, l – длина фоточувствительной площадки, $S_П$, $S_Н$ – площадь фоточувствительного слоя соответственно полной и неосвещенной поверхностей ФП.

Как следует из расчетов поправка на привод ФП дистанционного измерения положения фокуса лазерного излучения с учетом смещения угла ориентации между оптической осью ФП и касательной сварного шва в точке взаимодействия лазерного излучения с металлом определяется выражением:

$$\Delta\varphi = f\left(R_{ФПп} - R_{ФПн}\right) \tag{3}$$

где $\Delta\varphi$ – приращение угла смещения между оптической осью ФП и касательной сварного шва в точке взаимодействия лазерного излучения с металлом, $R_{ФПп}$, $R_{ФПн}$ – сопротивление фоточувствительного слоя соответственно полной и неосвещенной поверхностей ФП.

При отклонении светового пятна ЛИ подсветки от стыка, изменяется соотношение между освещенной и неосвещенной поверхностью площадок ФП. Это приводит к изменению соотношения между сопротивлениями площадок ФП. Поворот ФП на угол $\Delta\varphi$ позволяет уравновесить эти соотношения, а также по разработанному алгоритму рассчитать управляющий сигнал на привод оптической системы (ОС) ЛИ с учетом пространственного положения МФП и ОС ЛТК.

Для обеспечения требуемых показателей качества ТП необходимо рассчитать положения фокуса ЛИ относительно контура РКИ и величину поправки сигнала управления приводом, чтобы обеспечить оптимальные температурные режимы в зоне наплавки.

Условное отображение устройства наведения и прецизионного перемещения фокуса ЛИ по вершине зуба фрезы с проецированием отраженного ЛИ вспомогательного полупроводникового лазера на плоскости много площадочного МФП представлено на рис. 3.

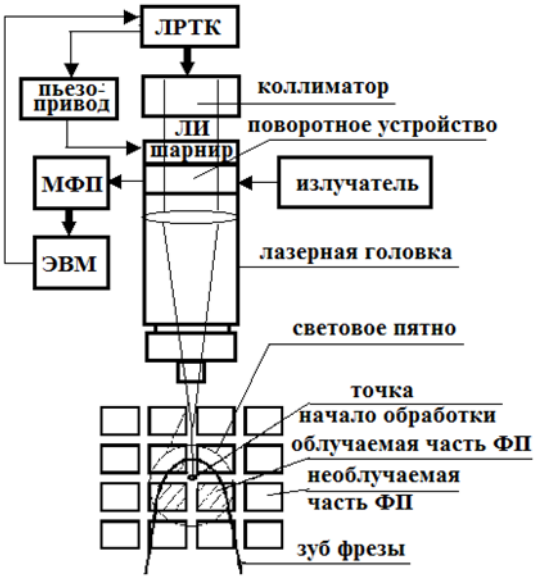


Рис. 3. Структурная схема устройства наведения и прецизионного перемещения фокуса ЛИ по вершине зуба фрезы с проецированием отраженного ЛИ вспомогательного полупроводникового лазера (излучатель) на плоскости много площадочного (матричного) фотоприёмника

Чувствительный слой многоэлементного координатного фотоприемника (МКФ) состоит из нескольких отдельных полупроводниковых элементов заключенных в одном корпусе.

Применение МКФ упрощает построение некоторых типов оптико-электронный преобразователь (ОЭП), т.к. исключает механическое сканирование. Просмотр же углового поля зрения в ОЭП с МКФ осуществляют с помощью быстродействующих коммутаторов, подключающих отдельные элементы к входу электронного тракта обработки сигнала.

Расчет активного сопротивления фоточувствительного слоя МКФ показывает его зависимость от площади освещенности:

$$R_{ФР} = \frac{\rho_н \rho_о l^2}{dl\left[(x-\Delta x)\rho_н + \Delta x \rho_о\right]} = \frac{\rho_н \rho_о l^2}{d\left[(S_п - S_н)\rho_н + S_н \rho_о\right]}, \quad (1)$$

где $R_Ф$ – сопротивление фоточувствительного слоя, $\rho_Н$, $\rho_О$ – удельное сопротивление соответственно неосвещенного и освещенного участков площадок МКФ, l – длина фоточувствительной площадки, $S_П$, $S_Н$ – площадь фоточувствительного слоя соответственно полной и неосвещенной поверхностей площадок МКФ.

Как следует из расчетов, поправка на пьезопривод оптической головки (ОГ) технологического лазера и СТЗ дистанционного измерения положения фокуса ЛИ с учетом смещения угла ориентации между оптической осью ФП и касательной РКИ в точке взаимодействия ЛИ с металлом определяется выражением:

$$\Delta\varphi = f\left(R_{ФПп} - R_{ФПн}\right) \quad (2)$$

где $\Delta\varphi$ – приращение угла смещения между оптической осью МКФ и касательной РКИ в точке взаимодействия ЛИ с металлом, $R_{ФПп}$, $R_{ФПн}$ – сопротивление фоточувствительного слоя соответственно полной и неосвещенной поверхностей МКФ.

При отклонении светового пятна ЛИ подсветки от точки начала обработки, изменяется соотношение между освещенной и неосвещенной поверхностью площадок МКФ. Это приводит к изменению соотношения между сопротивлениями площадок ФП. Поворот ФП на угол $\Delta\varphi$ позволяет уравновесить эти соотношения, а также по разработанному алгоритму рассчитать управляющий сигнал на привод ОГ ЛИ с учетом пространственного положения МФП и ОГ РЛТК. На рис. 4 показан контур движения фокуса ЛИ по РКИ во время наплавки.

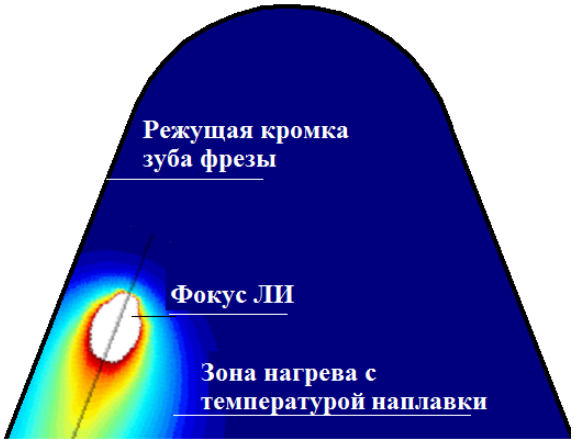


Рис. 4. Контур движения фокуса ЛИ по РКИ во время наплавки

Математическое моделирование лазерной наплавки стали Р18К5Ф2 проведено с использованием программного пакета STAR-CCM+v13. Температурное поле в зоне лазерного воздействия и многофакторных теплофизических процессов является необходимым не только для количественного описания фазовых переходов «твердое тело – газ – плазма», но и для управляемой модификации свойств конструкционных материалов. Распределение температурного поля в пятне создает температуру на РКИ не менее температуры плавления стали Р18К5Ф2.

На рис. 5 показан внешний вид зуба фрезы после наплавки без очистки поверхности после напыления.

Рис. 5. Внешний вид зуба фрезы после наплавки

Наплавка осуществлялась ЛИ порошка «BoroTec Eutalloy® 10009». Наплавленный слой имеет толщину менее 0,5 мм, при глубине ЗТВ около 0,2 мм. Наплавленный слой не должен содержать дефектов (пор, раковин, трещин) и иметь хорошую прочность сцепления наплавленного слоя с основой.

Восстановление инструмента за счет ЛН порошков является более совершенным с точки зрения автоматизации процесса.

На рис. 6 представлен график изменения микротвёрдости в единицах $HV_{0,05}$ по глубине после лазерной наплавки зубьев фрезы инструментальной стали Р18К5Ф2.

Рис. 6. График изменения микротвёрдости в единицах HV0,05 по глубине после наплавки

Для мелкосерийного производства экономически эффективно провести ТП восстановления зубьев фрезы и проводить заточку с последующей лазерной закалкой.

Лазерная наплавка ведет к восстановлению формы режущей кромки инструмента при неизменной вязкости инструментальной стали в толщине зуба. Снижение микротвердости режущей кромки инструмента происходит вследствие распада мартенсита при высоких температурах в зоне трения и механических воздействиях, что сильно снижает износостойкость.

Автоматизация ТП наплавки режущей кромки инструмента обеспечивается системой технического зрения с регулировкой угла поворота лазерной оптической головой пьезоприводом, робототехническим комплексом с поворотным столом, что обеспечивает прецизионное позиционирование фокуса лазерного излучения на зубе фрезы и позволяет регулирование мощности излучения РЛТК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Precise Positioning of Laser Spot in the Restoration of Hob Teeth (статья в Scopus) / V.V. Zvezdin, R.M. Khisamutdinov, V.A. Grechishnikov, V.A. Pesoshin, R.R. Saubanov, M.V. Pashkov, S.S. Syrkin // Russian Engineering Research 2019, Vol. 39, No 7, P. 339–341.

2. Method of control position of laser focus during surfacing teeth of cutters / V.V. Zvezdin, R.M. Hisamutdinov, R.R. Rakhimov, I.H. Israfilov, R.F. Akhtiamov // В сборнике: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Сер. «International Scientific-Technical Conference on Innovative Engineering Technologies, Equipment and Materials 2016, ISTC-IETEM 2016» 2017. С. 012072.

3. Laser Machining of Tool Steels / V.V. Zvezdin, R.M. Khisamutdinov, V.A. Grechishnikov, R.R. Saubanov, I.K. Israfilov, S.M. Portnov, S.Y. Yurasov // Russian Engineering Research 2018, Vol. 38, No 12, P. 1038–1041.

4. Технология лазерной наплавки износостойких порошков на режущую кромку фрезы / В.В. Звездин, Р.М. Хисамутдинов, И.Х. Исрафилов, Р.Р. Саубанов, Р.Р. Рахимов // В сборнике: Инновационные машиностроительные технологии, оборудование и материалы – 2017. Материалы VIII Международной научно-технической конференции. – 2017. – С. 68–71.

5. Лазерная наплавка специальных порошков для повышения износостойкости зубьев фрезы / Р.М. Хисамутдинов, В.В. Звездин, М.Р. Хисамутдинов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 4-3. – С. 482–485.

6. Патент. Способ лазерного восстановления режущей кромки зубьев фрезы / Звездин В.В., Хисамутдинов Р.М., Саубанов Руз. Р., Хуснуллин А.Р. // RU пат. №2707005 С1, МПК В23К/26/342, В23К 26/146, В23К 26/70; Заявлено 30.04.2019; Опубл. 21.11.2019; Приоритет 30.04.2019. Бюл. № 33.

КОМПЛЕКС МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОСТАВОК АВТОМОБИЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

Тахаутдинов Р.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Барыкин А.Ю.

Процесс поставок автомобильной продукции имеет ряд специфических отличий, которые необходимо учитывать при оформлении договора и планировании закупки. Различают два направления использования автомобильной продукции:

1. для собственных нужд – когда необходимо обслуживать эксплуатируемое оборудование;
2. для дальнейшей перепродажи – когда торговля автомобильной продукцией является бизнесом.

В зависимости от целей использования запасных частей применяются различные способы оформления договорных и таможенных документов, а также сертификатов и деклараций соответствия [1].

В настоящее время Президент Российской Федерации В.В. Путин поручил разработать ряд профилактических мероприятий, призванных обеспечить стабильную работу автомобильной промышленности и поддержать отрасль [2].

Президент Российской Федерации В.В. Путин поручил организовать оперативную работу по снятию административных барьеров, в том числе на автомобильном рынке, чтобы появилась возможность полностью дистанционной покупки автомобиля. Глава государства распорядился направить на льготные программы поддержки спроса «Первый автомобиль» и «Семейный автомобиль» дополнительно 7 млрд. руб., а также предложил расширить условия поддержки льготного лизинга и выделить 6 млрд. руб. на программы «Российский тягач», «Своё дело», которые также предполагают скидку покупателям по авансовым платежам.

Помимо этого, В.В. Путин распорядился выделить 2,5 млрд. рублей компаниям каршеринга и предусмотреть для них льготные лизинговые механизмы [2…4]. Новая программа «Доступная аренда» даст возможность в первую очередь поддержать предприятия малого и среднего бизнеса, поскольку арендные расходы ложатся на расходы, которые идут в себестоимости [5].

По итогам заседания правительственной комиссии по повышению устойчивости развития российской экономики утвержден перечень системообразующих организаций [6]. В него вошли 246 компаний сферы ведения Минпромторга, отобранных по 15 различным отраслям, включая автомобильную промышленность. Двенадцать автопроизводителей России вошли в перечень системообразующих предприятий. Согласно установленному порядку, в список системообразующих предприятий вошли те фирмы, выручка которых превышает 20 млрд. руб. в год, а штат сотрудников насчитывает не менее тысячи человек. В их числе – «АвтоВАЗ», «Автотор», «ГАЗ», «КАМАЗ», «Соллерс» и «Урал», а также «Ниссан Мэнуфэкчуринг Рус», «ПСМА Рус», «Рено Россия», «Тойота Мотор», «Фольксваген Груп Рус» и «Хендэ Мотор Мануфактуринг Рус». В список системообразующих предприятий включено также ФГУП «НАМИ».

Примечательно, что в перечень не попали новые заводы – «Мерседес-Бенц Мануфэкчуринг Рус» и «Хавейл Мотор Мануфэкчуринг Рус» [3].

Предусмотрено выделение средств федерального бюджета для реализации во 2 квартале 2020 г. программы закупки школьных автобусов, а также обеспечения в 2020 г. реализации в полном объёме мероприятия по обновлению подвижного состава пассажирского транспорта в городских агломерациях, предусмотренного национальным проектом «Безопасные и качественные автомобильные дороги».

Согласно данным Ассоциации европейского бизнеса, продажи легковых автомобилей и легкого коммерческого транспорта в России по итогам марта выросли на 4 % до 162321 единицы. За первые 3 месяца 2020 г. оборот российского авторынка легковых автомобилей и легкого коммерческого транспорта составил 398518 машин (+1,8 %).

Между тем с конца марта автосалоны закрыты в рамках, введенных в стране мер по противодействию пандемии. Некоторые дилеры в этих условиях переходят на онлайн-продажи

автомобилей. По оценкам, на текущий момент полностью производить сделки онлайн готовы около 5 % клиентов, и ежегодно доля таких покупателей будет расти на 3-5% [7].

Техническое состояние автомобиля, как и любой техники, во время длительной эксплуатации не остается неизменным. Происходит ухудшение физико-химических свойств и изнашивание деталей, механизмов, а также другие неисправности, в результате это приводит к ухудшению эксплуатационно-технических качеств автомобиля. Подвижной состав должен постоянно поддерживаться в надлежащем техническом состоянии путем своевременного проведения технического обслуживания.

Для решения этих серьезных проблем возникла необходимость в повышении точности планирования, анализа и экономической оценки работы основных транспортных систем и ее отдельных элементов. На основе точных расчетов и анализа стало возможным разработать рациональные системы экономии ресурсов для перевозки автомобильной продукции. На сегодняшний день выполнение данных условий представляется возможным только с использованием логистики, т.е. алгоритма управления, который с помощью различных экономических и математических методов позволяет оптимизировать работу отдельных элементов транспортного процесса и объединить эти элементы в одну структуру.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мерников А.Г.* Большая энциклопедия. Автомобили / А.Г. Мерников // – М.: АСТ, 2019. –192 с.

2. КонсультантПлюс – Надежная правовая поддержка. Официальный сайт компании «КонсультантПлюс». «Перечень поручений по итогам совещания по вопросам развития автомобильной промышленности» (утв. Президентом РФ 04.05.2020 № Пр-742). – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_352116/ (дата обращения: 18.05.2020).

3. Автостат. Аналитическое агентство. Разработаны меры по господдержке автомобильной отрасли. – URL: https://yandex.ru/turbo/s/autostat.ru/news/43806/ (дата обращения: 18.05.2020).

4. ТАСС. Меры господдержки автопрома позволят произвести более 220 тыс. машин. – URL: https://tass.ru/ekonomika/8457423 (дата обращения: 18.05.2020)

5. РИА Новости. Минпромторг объяснил, как будет работать программа по аренде автомобилей. – URL: https://ria.ru/20200428/1570704486.html (дата обращения: 18.05.2020).

6. АвтоБизнесРевю. Автобизнес. Новости. – URL: https://abreview.ru/ab/news/minpromtorg_otobral_12_sistemoobrazuyushchikh_zavodov/ (дата обращения: 18.05.2020).

7. Автостат. Аналитическое агентство. Автодилеры оценили перспективы онлайн-продаж в России. – URL: https://www.autostat.ru/news/44029// (дата обращения: 18.05.2020).

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ НА ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫХ РАСШИРИТЕЛЬНЫХ БАЧКОВ

Трубкина А.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Шафигуллин Л.Н.

В настоящее время на изготовление одного автомобиля применяется около 460 кг пластмассовых деталей, что в переводе в процентное соотношение составляет 3-4 % от общего веса автомобиля. Ниже представлена диаграмма, которая показывает распределение используемых материалов по массе. Наибольший объём применения приходится на такие виды пластмасс как полиуретан (ПУ) и пенополиуретан (ППУ), полипропилен (ПП), полиэфирный листовой прессматериал (SMC).

В процессе эксплуатации в различных климатических районах под влиянием различных факторов происходит старение и, как следствие, разрушение пластмассовых изделий. На старение материалов влияют внутренние факторы: внутренние напряжения, фазовые переходы, микроструктурные трансформации, изменения химического состава, которые в основном связаны с исходным сырьем и технологией переработки пластмасс, а также значительное влияние оказывают внешние факторы, такие как: изменения температуры, изменения влажности, изменения концентрации кислорода, видимое, ультрафиолетовое или ионизирующее излучения, химическое воздействие.

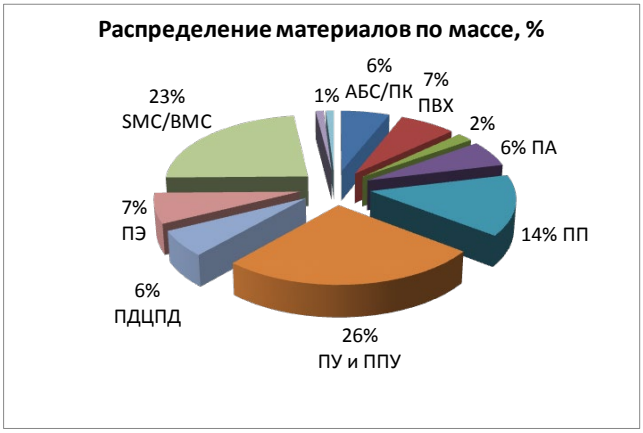


Рис. 1. Объемы применения пластмасс в автомобилях КАМАЗ на 2019 г.

На ПАО «КАМАЗ» в процессе эксплуатации расширительного бачка 6520-1311010 в реальных условиях выявлены дефекты: разгерметизация изделия и течь охлаждающей жидкости из трещин, изменение цвета (рис. 3). Расширительный бачок изготовлен из материала «Бален 02015 С автомобиля КАМАЗ 6520 получают литьем под давлением. Геометрия бачка – квадратная, с утолщёнными стенками и рёбрами жёсткости. Он имеет две горловины, закрывающиеся пластмассовыми крышками (рис. 2-3). Температура рабочей среды в диапазоне от –60 ^{0}С до +110 ^{0}С. Используемая рабочая среда: антифризы «Тосол», низкозамерзающие жидкости и вода.

Рис. 2. Расширительный бачок в состоянии поставки

Рис. 3. Расширительный бачок после эксплуатации

Старение является основной проблемой полимеров. В этой связи установлена необходимость проведения ускоренных климатических испытаний. В России используются всего лишь две методики: ГОСТ 9.707-81 «Методы ускоренных климатических испытаний полимерных материалов» и ГОСТ 9.401-91 «Методы ускоренных климатических испытаний на лакокрасочные покрытия». Но т.к. эти

ГОСТы разрабатывались ещё в середине 80-90 гг., они являются устаревшими с учетом появления новых знаний о материалах.

На основе теоретико-экспериментальных исследований разработана методика ускоренных климатических испытаний, включающая следующие этапы:

– анализ условия эксплуатации бачков расширительных типа 6520-1311010 и основные факторы, и их энергетические значения, ответственные за старение и разрушение бачков;

– карта условия эксплуатации бачков расширительных типа 6520-1311010;

– методика ускоренных климатических испытаний материалов бачков расширительных типа 6520-1311010 (для климатических зон Индии и Венесуэлы);

– требования к аппаратурному обеспечению для ускоренных климатических испытаний материалов бачков расширительных типа 6520-1311010 [5-9].

Таким образом, старение является основной проблемой полимеров не только в автомобилестроении, но и в различных производственных отраслях. В этой связи установлена необходимость проведения ускоренных климатических испытаний. Исследования влияния эксплуатационных факторов на долговечность полипропиленовых расширительных бачков более подробно будет рассмотрено в выпускной квалификационной работе.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ 9.707-81 «Методы ускоренных климатических испытаний полимерных материалов».

2. ГОСТ 9.401-91 «Методы ускоренных климатических испытаний на лакокрасочные покрытия».

3. ПластИнфо: статьи, обзоры – URL: http://plastinfo.ru/information/articles/52/ (дата обращения 03.01.2017).

4. Сайт завода пластиковых конструкций и резервуарастроения – URL: http://www.vkpolymer.ru/materials/polypropylene (дата обращения 03.01.2017).

5. Полипропилен – Википедия – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/полипропилен (дата обращения 03.01.2017).

6. – URL: http://www.unipec.ru/commercial-activities/sales-products/ekstruziya/pp-polipropilen-balen-02015/ (дата обращения 03.01.2017).

7. ГОСТ 16350-80. «Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей»; введен с 01.07.1981. М.: Изд-во стандартов, 1980.

8. *Кузнецов Д.В., Ильиных И.А., Чердынцев В.В., Муратов Д.С., Шатрова Н.В., Бурмистров И.Н.* Исследование устойчивости полимерных композитов на основе полипропилена к ультрафиолетовому излучению // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. – URL: https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=7503 (дата обращения: 30.12.2016).

9. ГОСТ 26996-86 «Полипропилен и сополимеры пропилена»; введен с 01.01.1988. – М.: Изд-во стандартов, 1986.

10. Применение УФ-, ИК- и ЯМР-спектроскопии в органической химии: учебное пособие для вузов / Л.А. *Казицына*, Н.Б. *Куплецкая*. – М.: «Высш. школа», 1971. – 264 с.

11. Erwin *Kaisersberger*, Heins *Mohler* DSC on polymeric Materials NETZSCH Annual for Science and Industry Volume 1. – 1991, – 27 p.

12. *Шитов Д.Ю.* Разработка наномодифицированных полиолефинов: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. техн. наук: 05.17.06 / Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева. – Москва, 2015. – 16 с.

13. *Гилаева Г.В.* Изучение структуры и свойств композиций на основе полипропилена и высокомолекулярного полиоктена / *Гилаева Г.В.*, *Шушляева Е.Г.*, *Темникова Е.В.*, *Салахов И.И.*, *Черезова Е.Н.* // Вестник Казанского технологического университета. – Казань. – 2013. – № 12 – С. 135–140.

ТЕХНОЛОГИЯ ОКРАШИВАНИЯ СЪЕМНЫХ ДЕТАЛЕЙ КУЗОВА ЛЕГКОВОГО АВТОМОБИЛЯ

Туйгильдин И.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Нигметзянова В.М.

Современная окраска легкового автомобиля – это поэтапное наложение слоев поверх предыдущих.

Для проведения полного объема работ по окраске кузова или съемных деталей кузова выполняют следующие операции: подготавливают автомобиль к окраске; подготавливают поверхность кузова

к окраске; приготавливают лакокрасочные материалы; грунтуют, шпаклюют, шлифуют наружные поверхности кузова, наносят первый слой эмали, локально шпаклюют и шлифуют; наносят несколько слоев эмали; сушат покрытие; шлифуют и полируют; контролируют качество окраски; наносят противокоррозионные мастики.

Рассмотрим поэтапно все процессы:

1. Обезжиривание поверхности. Обычно пользуются специальными составами (обезжириватель или антисиликон), иногда используют и сухие растворители, например, 646 или 647. Обезжиривание производится специальными бумажными салфетками, которые не оставляют после себя ворса на поверхности.

2. Шпатлевание. Перед шпатлеванием необходимо тщательно обезжирить поверхность.

Различают следующие разновидности шпатлевок:

- *Со стекловолокном*.
- *Шпатлевка софт*.
- *Шпатлевка с алюминиевым наполнителем*.
- *Жидкая шпатлевка*.
- *Нитро шпатлевка*.

3. Шлифование. Зачистка в кузовном ремонте обычно производится до и после нанесения шпатлевки. Начинают работу с механической зачистки. Наждачка используется зернистостью Р80 – Р180. Р80, как правило, для зачистки до металла, а Р120 – Р180 для удаления глянца перед шпатлеванием.

После физической обработки поверхность необходимо тщательно обезжирить. Это правило должно распространяться практически после любого этапа кузовного ремонта. Далее необходимо проверить деталь на наличие вмятин. Если же шпатлевание не требуется, то деталь готова к следующему этапу работы. На рис. 1 предоставлен пример шлифования кузова.

Рис. 1. Процесс шлифования (зачистка кузова)

4. Грунтование. Грунт является связующим звеном между поверхностью автомобиля и автокраской. Как правило, грунтовать приходится по шпатлевке, т.к. на шпатлевку ни в коем случае нельзя наносить непосредственно автокраску. Также чистый металл нуждается в грунтовании.

Различают следующие типы грунтов:

- Антикоррозионный грунт, как правило, применяется по чистому металлу, для защиты его от коррозии.
- Двухкомпонентный порозаполняющий грунт – это основной грунт, применяющийся перед покраской автомобиля.
- Однокомпонентный нитро грунт. Применяется под алкидные или нитро автоэмали.
- Однокомпонентный акриловый грунт – как правило, это достаточно хорошие грунты. Обычно быстро сохнет и прост в работе. Может применяться практически под все виды краски.
- Грунты по пластику и пластмассе – когда необходимо сделать ремонт бамперов.

Нанесение грунта. Грунт наносится в 1-2 слоя. Точное время сушки каждого грунта в отдельности указано на упаковке или в инструкции к продукту. Если участок ремонта кузова автомобиля маленький, то вполне возможно воспользоваться грунтом из баллончика.

Перед нанесением грунта тщательно нужно обеспылить как ремонтируемую поверхность, так и собственную одежду. Если работа происходит с пластиком или выполняется ремонт бамперов, то необходимо обязательно пройтись антистатиком и обезжирить поверхность.

Шлифование грунта. Очень схоже со шлифованием шпатлевки, только наждачная бумага используется более мелкая. Если работать по сухому, то перед покраской используется Р400. Если предстоит работа с водой, то Р800.

5. Покраска металла. Покраска автомобиля самый ответственный момент в работе. Если все остальные слои системы скрыты непосредственно от глаз, то автокраска уже оказывается на виду и именно по ней оценивают работу. Процесс покраски представлен на рис. 2.

Рис. 2. Покраска автомобиля

Различают следующие разновидности автокрасок:

Меламиноалкидные – однокомпонентные краски, которые сохнут на воздухе.

Акриловая автокраска – высококачественные двухкомпонентные материалы. Обладают отличными характеристиками, прекрасным блеском и атмосферостойкостью.

Нитро краска – быстросохнущая краска для мелкого ремонта.

Автокраска с металлическим эффектом (двухслойная) – краска, предназначенная для двухслойной системы окраски, т.е. сначала на грунт накладывается краска металлик нужного цвета.

Автокраска с металлическим эффектом (трехслойная) – применяется в очень сложных системах, например, белые перламутры или автокраски с эффектом хамелеон. Делается это для того, чтобы краска «играла» при изменении угла обзора.

Из недостатков можно отметить сложность в ремонте. Небольшие сколы и царапины (если поврежден не только лак, но и краска) не поддаются ремонту. Результат трехслойной автокраски представлен на рис. 3.

Рис. 3. Трехслойная автокраска (хамелеон)

Разбавление автоэмалей. Обычно для каждой краски производитель старается дать свой растворитель и нужно использовать растворитель, рекомендованный производителем.

Покрытие лаком. Выбор лака очень важен для металликов, т.к. по сути именно от него будет зависеть атмосферостойкость и блеск покрытия. В основном лаки разделяются на HS (high solid) и MS (medium solid).

6. Покраска пластика. Покраска пластика в принципе тоже самое, что и покраска автомобиля, но отличается покрасочными материалами, т.е. шпатлевка и грунт должны быть предназначены именно для пластика.

Покраска крупногабаритных деталей. Покраска крыши. Технология покраски автомобиля рекомендует красить крышу, да и вообще большие детали так: сначала красится от себя и ведется к центру детали, затем необходимо перейти на противоположную сторону и начинать красить от центра детали к себе.

При покраске автомобиля следует учитывать следующие факторы: расстояние от пистолета до деталей, марки пистолета, ширина факела, сила подачи зависимость от температуры. Расход автокраски зависит от выбора технологии покраски и количества слоев нанесения.

7. Полировка.

Требования к поверхности. Покрытие, которое будет полироваться, должно быть высушено до твердости (необходимо выдержать время полной полимеризации).

Обезжиривание. Вымыть водой, а затем обезжирить антисиликоновым средством.

Шлифование. Всегда нужно использовать чистую воду и чистый абразивный материал. Шлифовальная бумага должна быть как можно тоньше (не грубее, чем Р1500 для удаления пыли и Р1200 для удаления подтеков).

Полировка кузова. Полировальный круг должен быть чистым и слегка увлажненным.

Всегда нужно начинать полировку с более грубых полировальных паст, а затем переходить к более тонким. Желательно заканчивать полировку нанесением пасты для защиты блеска (рис. 4).

Рис. 4. Полировка автомобиля

Полировка фар. Особо не отличается от полировки кузова автомобиля. Полируется также абразивными пастами с разной грубостью абразива. Сначала более грубые, а потом мелкие. Обычно полировку фары автомобиля можно заканчивать после средней пасты.

С пластиковой фарой нужно быть очень осторожным при полировке, т.к. абразивные пасты нагреваются при работе и могут пожечь поверхность. Поэтому нельзя допускать полного высыхания полировальной пасты. Поверхность всегда должна быть влажной.

Полировка защитными полиролями. Такая полировка производится по «здоровой» краске. Т.е. когда и цвет, и качество лакокрасочного покрытия на высоте и хочется сохранить машину именно в таком состоянии.

В заключение следует отметить, что помимо подготовки к окраске кузова легкового автомобиля или съемных деталей кузова необходимо большое внимание уделять не только технологии о съемных деталей кузова легкового автомобиля, но и технике безопасности, т.е. проверить исправность респиратора; обеспыленность одежды, обуви, пола, стены и воздушного шланга в окрасочной камере; чистоту рук; наличие перчаток; обезжирен ли кузов автомобиля и хорошо ли промыты скрытые полости, желоба, арки и выемки; протерт ли автомобиль от пыли липкой салфеткой; правильно ли нанесена ремонтная система.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мельников И.В.* Автомобиль: покраска и защита от коррозии. – Изд. 4-е, 2007. – 287 с.

2. *Михайлов А.О.* Покраска кузовов и отдельных деталей автомобиля / А.О. Михайлов / Все о покраске автомобилей. – URL: http//www.coloraut.nm.ru.

3. Ремонт и окраска кузовов автомобилей. Подготовка к покраске, сварка, рихтовка и многое другое. Практическое руководство. Под ред. С. Афонина. «ПОНЧиК», 2003. – 140 с.

РОЛЬ СУДЕБНОЙ СТОМАТОЛОГИИ В ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ

Тютюгина Е.С.

Научный руководитель – старший преподаватель Харисова Э.А.

Судебно-медицинское исследование зубов человека играет важную роль в расследовании и раскрытии преступлений, особенно, когда речь идет об идентификации личности при обнаружении гнилостно-измененных или скелетированных трупов, а также в случаях обнаружения трупов неизвестных лиц.

В науке с давних пор отмечена важность исследования человеческих зубов для идентификации личности. В настоящее время обеспеченность полной стоматологической помощью в развитых странах служит основой для повышения качества проведения, так называемой, стоматологической экспертизы в качестве инструмента идентификации человека. Судебная одонтология имеет первостепенное значение для расследования и раскрытия преступлений и с правовой, и социальной точки зрения. В последнее время с совершенствованием молекулярно-генетических исследований в судебно-

медицинской практике зубы человека представляют особый интерес. Это обусловлено тем, что наши зубы несут в себе информацию, позволяющую идентифицировать личность.

Поэтому, необходимо отметить, что судебная стоматология – один из современных разделов судебной медицины, который имеет свои специфические особенности и требует от эксперта познаний, которые выходят за рамки судебно-медицинского образования [1, с. 601].

Объектами исследования в судебной стоматологии являются части лицевого скелета, зубы, зубные протезы, органы и ткани полости рта, медицинская документация, которая отражает состояние зубочелюстного аппарата и т.д.

Актуальностью данной темы является то, что среди судебно-стоматологических вопросов, подлежащих разрешению, наиболее часто встречаемыми являются те, которые связаны с проведением идентификационных исследований с целью установления личности. Данный вид идентификации личности особенно распространен в условиях сложившейся обстановки, которая представлена природными катастрофами, локальными войнами, терроризмом, авиа- железнодорожными катастрофами, приводящими к массовой гибели людей. В настоящее время, в случаях массовой гибели людей, использование привычных методов идентификации личности уходит на второй план. Другими словами, привычные методы все чаще теряют свою достоверность или становятся не пригодными для исследования.

Согласно данным МВД РФ, ежегодно в РФ происходит регистрация более 20 000 тыс. неопознанных человеческих останков, из которых удается идентифицировать только 20-25 % [2]. Современное развитие авиа - железнодорожного, водного и автомобильного транспорта, а также наличие целого ряда потенциально опасных производственных комплексов, могут в один миг привести к возникновению чрезвычайной ситуации, сопровождающейся уничтожением материальных ценностей, а также, часто, приводят к многочисленным человеческим жертвам и их обезличиванию.

Исторические примеры наглядно показывают важность роли судебной стоматологии в идентификации личности. Так, при установлении подлинности останков российского императора Николая II, членов его семьи, а также, слуг, всестороннему исследованию были подвергнуты обнаруженные верхние и нижние челюсти с находящимися на них зубами, пломбами и коронками. В процессе исследования останков четырех дочерей императора была выявлена необычная сходная форма и тенденция к задержке прорезывания 8-х зубов. Этот факт позволил специалистам предположить о возможности их кровного родства. А в дальнейшем данный факт явился одним подтверждением принадлежности останков к царской семье [3, с. 55].

Как уже отмечалось ранее, в условиях природных, авиа - железнодорожных катастроф, в результате проведения военных действий, терроризма особую ценность в качестве объектов исследования приобретают зубы человека, т.к. отмечается их значительная стойкость к различным неблагоприятным физико-химическим факторам, температуре, гнилостной трансформации и т. д. Важную роль в идентификации личности зубы играют, прежде всего, потому, что они обладают неповторимыми в своей совокупности общими и частными признаками, индивидуализирующими личность.

Необходимо отметить, что для идентификации личности по так называемому «стоматологическому статусу» могут быть использованы методы фотосовмещения, методы сравнения прижизненной и посмертной рентгенограмм челюстно-лицевой области, сравнительное исследование передних зубов по прижизненной фотографии лица и черепа, изучение следов и отпечатков зубов, анатомоморфологических особенностей зубочелюстной системы, рельефа спинки языка, твердого неба и др. [4, с. 710].

В ряде развитых стран для создания банка стоматологических данных в случае каждого приема пациента заполняют специально разработанную карту стоматологического осмотра, в которой фиксируют паспортные данные, результаты осмотра полости рта, зубную формулу и другие данные. Для создания архива исследований на каждого пациента заводят электронную карточку, в которую также вводят сведения о пациенте (личный код, пол, возраст, дата исследования и т.д.).

Одним из важных этапов создания этого банка данных является получение 3D-рентген (компьютерная томография) зубов. Такие снимки зубов имеют большое значение при идентификации личности, т.к. они хранятся в стоматологических учреждениях длительное время и в процессе лечения выполняются неоднократно для динамического наблюдения.

Для определения биологического возраста неопознанного трупа стоматологи и судебные медики используют сроки прорезывания (окончание прорезывания зубов мудрости) и, так называемые, сроки физиологической «стираемости» зубов. Однако, при этом следует иметь в виду целый ряд определенных обстоятельств, которые могли оказать влияние на процессы «стираемости» и разрушения зубов, при этом, ускоряя или замедляя их нормальный темп.

В ходе проведения исследований учеными были установлены признаки полового диморфизма в особенностях строения зубных дуг верхней и нижней челюстей. Частота правильного определения пола неопознанных трупов по признакам, характерным для верхней и нижней челюстей, в среднем составила около 80 %. В результате исследований выявлено 7 возрастных интервалов, положенных в основу правил по идентификации личности в зависимости от исходных общих и частных идентификационных признаков [5, с. 28]. В результате получилось, что, начиная с 10 лет, различия в длине языка становятся статистически значимыми по половому признаку. При сравнении максимальных размеров языка (для женщин – 9,5 см, для мужчин – 11 см) необходимо отметить, что язык длиной более 9,5 см может быть только у мужчин. Максимальная ширина языка у женщин – 7 см, у мужчин – 7,8 см. Из этого исходит, что в интервале ширины более 7 см могут быть идентифицированы только мужчины. По толщине языка различия наблюдаются отдельно между «5-9 лет», «10-13 лет», «25-44 лет». При толщине языка до 0,4 см с вероятностью 80 % идентифицируются женщины, а при толщине более 1,72 см – мужчины [6, с. 56].

Таким образом, с учетом выявленных физиологических параметров индивидуума и морфологических структур рельефа тыльной поверхности языка при использовании математического анализа представляется возможным определение пола, возраста и расовой принадлежности при наличии только органов полости рта как исследуемого объекта. А это, в свою очередь, означает, что рельеф тыльной поверхности языка у каждого человека строго индивидуален и он пригоден для использования как один из критериев при идентификации личности по стоматологическому статусу.

Резюмируя вышеизложенное, можно сделать вывод о том, что благодаря относительно высокой точности большинства методов идентификации личности по стоматологическому статусу, они навсегда вошли в практику судебно-медицинской экспертизы. Важным является то, что с помощью этих методов является возможным установить пол, возраст и расовую принадлежность человека даже при наличии гнилостной трансформации и мумификации трупа, а также при обнаружении расчлененных, скелетированных частей трупа и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ромодановский П.О.* Судебная стоматология: учебное пособие для вузов / под редакцией П.О. Ромодановского, Е.Х. Баринова. – 2-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 598 с.

2. Данные статистики Министерства внутренних дел Российской Федерации. – URL: https://xn--b1aew.xn--p1ai/opendata/7727739372-MVDGIAC311 (дата обращения 25.03.2020).

3. *Пашков К.А., Баринов Е.Х., Борисенко К.А., Белолапоткова А.В., Ромодановский П.О.* – Г.И. Вильга – основоположник судебной стоматологии в России: монография – Москва, Печатный дом «Магистраль», 2019. – 146 с.

4. *Долгова А.И.* Криминалистика: Учебник для вузов / Под общ. ред. проф., д.э.н. А.И. Долговой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма: НИЦ Инфра-М, 2019. – 1008 с.

5. *Бассед Ричард.* Судебная стоматология: больше, чем просто идентификация. – Изд.: Главный врач Юга России. – № 5 (47). – 2015. – С. 27 –32.

6. *Бишарян М.С*. Судебная стоматология и ее роль в идентификации личности // Судебная медицина и медицинское право: актуальные вопросы: материалы научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти Заслуженного деятеля науки РФ, профессора Г.А. Пашиняна. – М.: ЮрИнфоЗдрав, 2011. – С. 55 – 68.

ЛИЧНОСТЬ ТЕРРОРИСТА (ПРЕСТУПНИКА)

Файрузов Р.Ш.

Научный руководитель – старший преподаватель Харисова Э.А.

В современное время терроризм занимает одну из лидирующих позиций в рейтинге глобальных проблем общества. Такое явление как «терроризм» является по своей природе деструктивным и трудно прогнозируемым, что является основным поводом для его детального исследования. Частое появление новостей о террористических актах в средствах массовой информации оказывает сильное психологическое давление на огромные массы людей, подпитывая чувство беззащитности и тревоги, порождая страхи людей за свою жизнь, настоящее и будущее.

Эффективная борьба с терроризмом возможна только с тщательного учета, сбора, анализа и обобщения данных о личности террориста, его внутреннем состоянии, факторах и условиях, подтолкнувшие его к занятию преступной деятельностью. Сведения о специфических чертах личности террориста крайне важна при раскрытии преступлений террористического характера, проведении оперативно-розыскных мероприятий, при проведении переговоров с террористами и предупреждении преступлений террористической направленности в дальнейшем.

В понятии «человек» воплощено неразрывное единство разных сторон его существа – социальной и биологической. В понятии «личность» фиксируется только специфически социальные признаки. Личность – это «социальное лицо человека», те особенные черты и качества, которые были выработаны им в процессе социализации.

А как же раскрывается понятие «личность преступника»? Трактовка данного понятия в криминологии авторами дается по-разному.

Так, например, Н.Ф. Кузнецова в своей работе описывает как «систему социальных и психических свойств, образующих ее общественную опасность, которая детерминирует совершение преступления». Автор определяет эту «систему» в трех подсистемах и указывает на следующие важные свойства личности преступника: социально-демографические (пол, возраст, психическое здоровье, образование, социальная принадлежность, материальное положение, гражданство), социально-ролевые (преступник, правонарушитель, семьянин) и социально-психологические (правовая, трудовая, бытовая, межличностная психология и самооценка) [3, С. 59].

Д.В. Ольшанский в свою очередь считает, что террористы – особый тип людей, у которых рациональные компоненты в поведении и характере почти отсутствуют, а эмоциональные компоненты преобладают до такой степени, что становятся аффективными. В этом отношении психика террористов приближается к психике человека толпы. Низкий уровень культуры и искаженные представления об окружающем мире, о том, что только насилие и угрозы являются наиболее эффективными способами преобразования мира, делают личность террориста особым социокультурным феноменом.

По степени выраженности эмоций различаются два типа террористов. Первый тип характеризуется предельным хладнокровием. «Отсутствие очень сильных эмоций, подчеркнутое хладнокровие считается качеством, повышающим эффективность террористической деятельности и снижающим степень риска для террориста», – отмечает Д.В. Ольшанский. Второму типу террористов свойственна глубокая эмоциональная жизнь. Повышенный темперамент ведет к гиперактивности и сверхэмоциональности. Как правило, при выполнении террористического акта такой человек собран и сдержан, но в обыденной жизни он не способен сдерживать свои эмоции, порывы, аффекты, агрессию [5 с. 20].

Ю.М. Антонян, изучая данный вопрос, пришел к выводу, что «для криминологии главное в личности – источники, пути, формы и механизмы формирования ее антиобщественных черт, те особенности, которые во взаимодействии со средой или преступной ситуацией порождают преступное поведение, иными словами, все то в преступнике, что входит в причинный комплекс преступления» [1, с. 11].

На основании вышеизложенных наблюдений ученых выделим общую структуру личности террориста, которая включает в себя: пол, возраст, образовательный уровень, судимость [7, с. 186]. Раскроем их более детально.

Е.М. Юцкова считает, что преступления террористической направленности в подавляющем большинстве совершаются именно лицами мужского пола, однако с развитием общества чаще начинают фигурировать женщины-террористки [9, с. 106]. Важно также сказать, что в России проходит активная вербовка в данную деятельность несовершеннолетних лиц и использование их в качестве «смертников».

А.Я. Гришко проведя статистическое исследование, пришел к выводу что средний возраст террориста составляет 28 лет, иные преступления – 32 года. В данной среде возрастной критерий значительно снижен [2, с. 510].

Однако глава лаборатории судебной психологии ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского Фарит Сафуанов утверждает, что террористом может оказаться как подросток, так и пожилой мужчина, т.е. нет четкой градации по возрасту, которая бы точно устанавливала средний возраст террориста [6, с. 36].

Образовательный, как и духовно-нравственный уровень преступника, обычно, не высок, скуден. Террористы – исполнители низших и средних мастей, в том числе смертники, нередко даже не оканчивают среднюю школу. Конечно, этому изначально способствует окружение будущего преступника, пережитые трагические обстоятельства жизни, нищета. Наоборот, с уровнем образованности состоят

дела у идейных террористов, организаторов террористических актов, выполняющих функции координаторов, «сценаристов» таких преступлений.

Террорист может ранее не привлекаться к уголовной и иной ответственности, и вообще с виду казаться вполне здравомыслящим и законопослушным лицом. Однако негативные психические изменения, искаженное восприятие действительности, приобретенные с детства, могут проявиться неожиданно.

Вопрос о мировоззрении террористов в исследовательской литературе тщательно рассмотрен. Традиционно, авторы замечают у участников различных террористических групп комплекса экстремистского сознания. Он характеризуется такими элементами, как фанатизм, черно-белое видение мира, убежденность во враждебности окружающего мира, не подлежащая сомнению убежденность в своей исключительной правоте, мифологизм мышления. С.А. Эфиров пришел к удивительному умозаключению, что представление террористов о мире – «это не целиком черная, а скорее черно-белая фотография, без полутонов, без нюансов, без диалектики, без сложного переплетения различных оттенков политического спектра, без противоборства различных сил, направлений, тенденций. Мир экстремистского сознания – это манихейский мир, жестко разделенный на абсолютное «благо» и абсолютное «зло», к каковому причисляется все то, что не принадлежит к экстремистскому движению, а иногда даже к данной группировке или фракции» [4, с. 99]. Ярким примером обладателя такого мировоззрения, идеологии и практики служит многолетний преступный опыт Ильича Рамиреса Санчеса, одного из самых знаменитых левых террористов XX столетия.

Проведя статистический анализ на Портале правовой статистики Генеральной Прокуратуры РФ, мы выявили следующие закономерности и динамику показателей терроризма в стране и в нашем субъекте [8]. Наибольшей активностью преступлений террористического характера выпадает на 2016 г. – зарегистрировано 2227 преступлений. Далее с 2017 по 2019 гг. наблюдается постепенное уменьшение показателей данного вида преступлений. Выявлено лиц, совершивших преступления террористического характера правоохранительными органами по стране за 2019 г. составляет 718 лиц, что ниже показателей двух предыдущих годов.

Что касается обстановки дел в Республике Татарстан, то в 2018 г. было выявлено 79 преступлений, из них 45 – террористического характера и 34 – экстремистской направленности. В целом, наш субъект имеет стабильную ситуацию в плане терроризма, результатом которой служат предупредительные, профилактические действия и полная готовность правоохранительных органов в обеспечении безопасности региона.

Подводя итог, стоит отметить, что изучение личности террориста, наряду с другими явлениями преступности, играет важную роль при анализе причин совершения преступлений террористической направленности, для их предотвращения и предупреждения в будущем.

Для наиболее эффективного противодействия преступлениям и их предупреждения необходимо принятие целого комплекса мер по совершенствованию законодательства в уголовной, гражданской, административной, финансовой, налоговой и других сферах, снижению уровня коррупции в органах публичной власти, а также по повышению уровня социальной справедливости в обществе. При успешной реализации этих мер немалый потенциал лиц, совершающих преступления, будет направлен не против, а на благо российского государства и общества.

Портрет личности террориста непостоянен, он меняется с течением времени. Если еще 20 лет назад теракты совершались в основном мужчинами, то в настоящее время для совершения данного вида преступлений стали привлекать женщин и даже детей (несовершеннолетних лиц).

Нельзя отрицать, что террорист – это личность с явно выраженными отклонениями психики, эмоционально нестабильная, подверженная определенному внешнему воздействию со стороны лиц, манипулирующих их сознанием.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Антонян Ю.М.* Личность преступника. Криминолого-психологическое исследование: Монография / Ю.М. Антонян, В.Е. Эминов. – М.: Норма, 2019. – 368 с.

2. *Гришко А.Я.* Личность террориста: криминологический портрет / А.Я. Гришко // Терроризм. Правовые аспекты борьбы. Нормативные и международные правовые акты с комментариями, научные статьи – М.: Норма, 2007. – С. 503–518.

3. *Кузнецова Н.Ф.* Личность преступника: учеб. пособие / Г.И. Богуш, Н.Ф. Кузнецова. – М.: Проспект, 2007. – 326 с.

4. *Назаркин М.В.* Криминологическая характеристика и предупреждение терроризма / Дис. канд. юрид. наук / М.В. Назаркин – Москва, 2007. – 197 с.

5. *Ольшанский Д.В.* Психология терроризма: монография / Д.В. Ольшанский. – СПб.: Питер, 2002. – 288 с.

6. *Сафуанов Ф.С.* Занимательная террористика / Ф.С. Сафуанов // Журнал Коммерсантъ Власть. – 2004. – № 45. – С. 36.

7. *Станкевич А.М., Пушкин А.В.* Особенности криминологического портрета личности современного террориста / А.М. Станкевич, А.В. Пушкин // Известия Тульского государственного университета. – 2016. – № 5. – С. 185–189.

8. Статистические данные с Портала правовой статистики Генеральной Прокуратуры РФ. – URL: http://crimestat.ru/offenses_chart (дата обращения: 24.03.2020).

9. *Юцкова Е.М.* Криминологическая характеристика лиц, совершающих террористические акции на территории России / Е.М. Юцкова // Преступность как она есть и напраления антикриминальной политики. – 2004. – № 4. – С. 104–113.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО УЩЕРБА ОТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА И МЕРОПРИЯТИЯ, НАПРАВЛЕННЫЕ НА СНИЖЕНИЕ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Фахруллин И.Р.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Кулаков А.Т.

Автомобильный транспорт в единой дорожно-транспортной системе является неотъемлемой частью и играет важную роль в современной жизни человека. Он обладает высокой мобильностью, объединяет в единую систему хозяйственной деятельности все важнейшие сферы материального производства, такие, как промышленность, сельское хозяйство, торговля, строительная индустрия не могут функционировать без широкого использования данного вида транспорта. Благодаря развитой дорожной сети обеспечена высокая скорость доставки грузов, а также их сохранность и перевозка пассажиров.

В настоящее время вопрос охраны окружающей среды является глобальной проблемой всего мира, так как от ее решения зависят не только жизнь и здоровье людей, но и общее состояние экосистемы. Проблема экологической безопасности автомобильного транспорта является актуальной проблемой современности, при этом актуальность данного вопроса увеличивается с каждым годом [1, с. 167]. В процессе функционирования автомобильный транспорт несет в себе негативные последствия для окружающей среды в виде большого количества выделяющихся пыли, токсических веществ, содержавшихся в отработавших газах силовых установок, создаются высокие уровни шума, загрязняются почва, водоемы в результате слива и пролива горюче-смазочных материалов, образуется много других вредных для человека и окружающей среды веществ [2, с. 149].

По данным исследователей, один легковой автомобиль, проходя в год 25 тыс. км, потребляет около 4,5 т кислорода, выбрасывает в воздух более 550 кг монооксида углерода, более 3,2 т диоксида углерода, 10,5 кг резиновой пыли и т.д.

В итоге получим тот факт, что из-за роста транспортных средств (далее – ТС) и в последующим активной эксплуатацией автомобилей без систем нейтрализации выхлопных газов в атмосферу за год выбрасывается 20 млн. тонн загрязняющих веществ автомобильным транспортом (углекислый газ (CO_2), угарный газ (CO), оксид азота (N0), диоксид азота ($N0_2$), углеводороды (метан, бензол, ацетилен), альдегиды, взвешенные твердые вещества (сажа, нагар и др.), сернистые соединения, свинец [3, с. 6]). Проведя анализ исследований, можно отметить, что на долю автотранспорта в ряде регионов приходится свыше 50 % общего объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу [1, с. 54], что отрицательно воздействует на здоровье человека. Особенно сильно это отражается на дыхательной системе человека. Нарушение дыхания приводит к дефициту кислорода во всех тканях человеческого организма. Кроме того, опасные соединения выхлопных газов разносятся по всему организму человека и оседают в различных органах, что приводит к заболеваниям.

Загрязнение воздуха от ТС возникает по следующим причинам:

1. Низкое качество используемого топлива.
2. Неудовлетворительное состояние технического обслуживания ТС.
3. Недостаточное развитие системы управления транспортными потоками.
4. Наличие в топливе свинцовых добавок.
5. Низкий процент использования экологически чистых видов топлива [1, с. 5].

Для уменьшения показателей экологического ущерба от автомобильного транспорта существуют мероприятия, направленные на снижение загрязнения окружающей среды.

К таковым относится:

1. Применение устройств очистки или нейтрализации отработавших газов.
2. Модернизация существующих двигателей внутреннего сгорания (ДВС).
3. Использование более перспективного топлива (водород, природный газ).
4. Создание между жилыми зданиями и проезжей частью зеленых насаждений значительно уменьшит дорожный шум.
5. Разработка экологических норм, устанавливающих максимальную величину выброса токсичных веществ, уровень шума.

В России с 1 января 2016 г. действует экологический стандарт, регулирующий содержание вредных веществ в выхлопных газах – ЕВРО-5. Данный стандарт подразумевает, что автомобильный транспорт, сборка которого происходит на отечественных заводах, а также ввозимые на территорию Российской Федерации ТС из-за границы должны соответствовать данному экологическому стандарту.

Поэтому уже давно назрела необходимость принятия комплексных мероприятий по предупреждению, нейтрализации или существенному уменьшению неблагоприятных последствий, которые порождаются автомобильным транспортом. Данную проблему можно решить только лишь комплексно, вначале – на стадии изготовления автотранспортного средства и в конце – на стадии его эксплуатации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Исайкин Д.Н.* Загрязнение атмосферы передвижными транспортными средствами / Д.Н. Исайкин, И.Ю. Сорокин, Е.Н. Френкель // Материалы IX Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – М.: 2017. – URL: https://scienceforum.ru/2017/forum (дата обращения: 18.05.2020).

2. Легко, полезно. Экология. Пространство вокруг нас. – URL: https://legkopolezno.m/ekologiya/prostranstvo-vokmg-nas/vHyanie-transporta-na-ekologiyu/ (дата обращения: 18.05.2020).

3. *Морозова В.С.* Экологическая безопасность транспортных средств / В.С. Морозова, В.Л. Поляцко // Челябинск: ЮУрГУ, 2011. – 54 с.

4. *Павлова Е.И.* Экология транспорта: учеб. для вузов. – Москва, 2000. – 248 с.

ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ УГОЛОВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПО ДЕЛАМ О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ В СФЕРЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Хабирова Р.И.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Следь Ю.Г.

Федеральным законом от 27.12.2018 № 533-ФЗ «О внесении изменений в ст. 76.1 и 145.1 Уголовного кодекса Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» ст. 76.1 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее – УК РФ) [1] переименована как «Освобождение от уголовной ответственности в связи с возмещением ущерба», а также часть 2 дополнена несколькими составами преступлений, входящих в гл. 19, 21 УК РФ. Однако по своему содержанию ст. 76.1 УК РФ регулирует по большей части преступления в сфере экономической деятельности.

Суть данного вида освобождения от уголовной ответственности заключается в том, что лицо освобождается от уголовной ответственности, если оно впервые совершило деяния, предусмотренные в частях 1, 2, 3 рассматриваемой нормы, и возместило в полном объеме ущерб, причиненный бюджетной системе в результате преступления.

Несмотря на то, что данный вид освобождения от уголовной ответственности помещен в Общую часть УК РФ, до конца не ясна правовая природа данного института.

Нет единого мнения относительно определения рассматриваемого вида освобождения от уголовной ответственности.

В.В. Власенко расценивает нормы, содержащиеся в ст. 76.1 УК РФ, как специальный вид освобождения от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием [2, с. 22]. Автор утверждает, что данная разновидность специального вида освобождения от уголовной ответственности содержит признаки деятельного раскаяния и может быть применена к лицам, совершившим определенные преступления, имеющих свою специфику. Аргументируя свою позицию, автор указывает на наличие в ст. 76.1 УК РФ таких признаков деятельного раскаяния: совершение преступления впервые и воз-

мещение ущерба. Однако, как мы можем заметить, большинство статей, регламентирующих освобождение от уголовной ответственности, содержат данные признаки и отнесение ст. 76.1 УК РФ к специальному виду освобождения от уголовной ответственности в связи с деятельным раскаянием необоснованно.

Ряд авторов считают, что ст. 76.1 УК РФ содержит специальные положения, которые распространяются лишь на часть норм гл. 19, 21, 22 УК РФ. Такое расположение рассматриваемой нормы нарушает строение действующего УК РФ и насыщает Общую часть УК РФ специальными нормами, которые отсылают к небольшому перечню статей из Особенной части [3, с. 80].

Н.Е. Крылова относит данный институт к общим видам освобождения от уголовной ответственности [4, с. 678]. Также А.Г. Антонов полагает, что законодатель учел особенности группы преступлений, указанных в ст. 76.1 УК РФ, потому ввел общую норму освобождения от уголовной ответственности по специальным основаниям [5, с. 21].

С данной позицией стоит согласиться. Ст. 76.1 УК РФ содержит достаточно широкий перечень составов преступления, на которые распространяются нормы об освобождении от уголовной ответственности. Указание в каждом из этих статей примечаний об освобождении от уголовной ответственности было бы нецелесообразно, таким образом, нахождение ст. 76.1 УК РФ вполне оправданно.

Также аргументация авторов в пользу того, что рассматриваемая норма – специальная и применяется только к определенным статьям, не совсем ясна.

В ряде статей (ст. 75, 76, 76.2) в гл. 11 УК РФ одним из условий освобождения от уголовной ответственности является совершение преступления небольшой или средней тяжести. Анализируемая же статья 76.1 УК РФ предусматривает в качестве условия освобождения от уголовной ответственности совершение преступления не только небольшой или средней тяжести, но и тяжких преступлений (например, ст. 197, 199.2 УК РФ).

Следовательно, ст. 76.1 УК РФ не дублирует ст. 75, 76, 76.2 УК РФ, а является отличным от других, самостоятельным видом освобождения от уголовной ответственности.

Сформулированное законодателем положение: «лицо…освобождается от уголовной ответственности…» позволяет отнести данную норму к императивным (обязательным) видам освобождения от уголовной ответственности.

Среди ученых также вызывает сомнение отнесение исследуемой нормы к виду освобождения от уголовной ответственности [5, с. 21]. Если ч. 1 ст. 76.1 УК РФ предусматривает в качестве условия освобождения от уголовной ответственности только возмещение ущерба, то ч. 2 данной нормы помимо возмещения ущерба предусматривает также денежное возмещение в размере двукратной суммы причиненного ущерба либо дохода, полученного в результате совершения преступления. Применение подобных штрафных санкций влечет для виновного определенные финансовые ограничения, а значит, и имеет карательное воздействие. И здесь мы видим некоторые черты сходства с наказанием в виде штрафа. Отличие лишь в том, что второе имеет последствие в виде судимости.

Кроме того, как отмечает А.Г. Антонов, двукратный размер, указанный в ст. 76.1 УК РФ, может оказаться выше штрафа, предусмотренного за совершение одного из преступлений, указанного в данной статье, а также назначение штрафа не сопровождает требование возмещения ущерба. Следовательно, штраф виновному может быть выгоднее освобождения от уголовной ответственности в совокупности с определенными выплатами. Как полагает автор, ст. 76.1 УК РФ не является видом освобождения от уголовной ответственности, данную норму следует отнести к иным мерам уголовно-правового характера.

Ст. 76.1 УК РФ является нереабилитирующим видом освобождения от уголовной ответственности, т.е. не оправдывающими лицо, поэтому подозреваемый или обвиняемый вправе возражать против своего освобождения от уголовной ответственности и добиваться любым законным путем вынесения в отношении него оправдательного приговора.

Освобождение от уголовной ответственности по экономическим преступлениям является безусловным видом, т.к. после вынесения постановления о прекращении уголовного дела отсутствует возможность предъявить определенные требования к поведению виновного лица [6, с. 50].

Подводя итог вышесказанному, отметим, что ст. 76.1 УК РФ является общим видом освобождения от уголовной ответственности, по своей правовой природе являющимся императивным, безусловным, субъективным, нереабилитирующим. Основанием освобождения от уголовной ответственности является нецелесообразность дальнейшего привлечения лица к уголовной ответственности, вследствие утраты либо снижения общественной опасности лица, совершившего преступление, и (или) утраты либо снижения общественной опасности совершенного лицом преступления, а также возможности достижения целей уголовной ответственности без назначения наказания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ: [в ред. от 07.04.2020] // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.

2. *Власенко В.В.* О юридической сущности норм, предусматривающих освобождение от уголовной ответственности по делам о преступлениях в сфере экономической деятельности / В.В. Власенко // Российская юстиция. – 2016. – № 3. – С. 22–24.

3. *Соловьев О.Г., Князьков А.А.* Об освобождении от уголовной ответственности по делам о преступлениях в сфере экономической деятельности (статья 76.1 УК РФ) / О.Г. Соловьев, А.А. Князьков // Законы России: опыт, анализ, практика. – 2012. – № 7. – С. 80–82.

4. Уголовное право Российской Федерации. Общая часть: Учебник для вузов / Под ред. В.С. Комиссарова, Н.Е. Крыловой, И.М. Тяжковой. – М.: Статут, 2012. – 879 с.

5. *Антонов А.Г.* Освобождение от уголовной ответственности по делам о преступлениях в сфере экономической деятельности / А.Г. Антонов // Российская юстиция. – 2013. – № 5. – С. 20–21.

6. *Коробов П.В.* Условные и безусловные виды освобождения от уголовной ответственности / П.В. Коробов // Журнал российского права. – 2011. – № 9. – С. 49–56.

ОГРАНИЧЕНИЕ ПРАВ ВЫНУЖДЕННЫХ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ

Хайбрахманова Г.З.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Хайруллина Р.Г.

Одной из основных задач Российского государства в настоящих реалиях является гарантия, охрана и защита прав и свобод вынужденных переселенцев, которые вынуждены, в силу определенных обстоятельств, сменить место жительства. Права вынужденных переселенцев неразрывно связанны с конституционным правом каждого человека на свободу передвижения, которое является одним из главных и неотъемлемых прав. Данная правовая норма устанавливается в верховенствующем законе – Конституции РФ в ст. 27, отражающая в своих положениях право свободного передвижения на территории Российской Федерации, право выбора места пребывания и жительства, если человек законно находится на территории страны.

В соответствии с законодательством Российской Федерации вынужденным переселенцем является гражданин России, который покинул свое место жительства вследствие совершенного в отношении его и членов его семьи насильственных действий или преследования в иных формах либо вследствие реальной опасности подвергнуться этому преследованию по признаку расовой, национальной, конфессиональной принадлежностях, языка, а также по признаку принадлежности к определенной социальной группе или политических убеждений, которые стали поводом для возникновения враждебного отношения в отношении конкретного лица либо группы лиц.

Таким образом, для того, чтобы человеку был присвоен социально-правовой статус «вынужденный переселенец» должны быть достигнуты следующие события и обстоятельства:

1. гражданин России, который вынужден покинуть место своего жительства на территории иностранного государства и прибыть в Россию,
2. гражданин России, который вынужден покинуть место своего жительства на территории одного субъекта России и прибыть в другой субъект страны.

Необходимо отметить, что в конструкции настоящей правовой нормы имеется законодательный пробел, отраженный в незавершенности обстоятельств, при которых человеку присваивается социально-правовой статус «вынужденный переселенец». Так, например, не ясно, в связи с чем законодатель не отразил ситуацию, при которой лицо вынужденно покинуть место жительства в пределах одного субъекта.

На основании ст. 1 закона «О вынужденных переселенцах» для присвоения особого правового статуса лицо должно соответствовать следующим критериям:

1. Гражданин Российской Федерации.

2. Лицо, покидает место своего жительства в соответствии со следующими причинами:

а) если совершено насилие в отношении конкретного лица или его членов семьи;

б) происходит преследование конкретного лица или его членов семьи;

в) имеется опасность подвергнуться насилию или преследованию в отношении конкретного лица или его членов семьи.

Лицо, вынужденное покинуть место своего жительства и решаясь на переезд в другое место, желает найти новое место жительства в безопасном месте, избежав насилие и преследование за конкретным лицом или его членов семьи.

В этом есть позитивные моменты, однако в конструкции ст. 1 Закона «О вынужденных переселенцах» имеется ограниченный перечень прав, которыми обладает гражданин, наделенным статусом «вынужденный переселенец». Данными правами являются право самолично выбирать место жительства на территории России, в том числе в одном из населенных пунктов, которые предлагает территориальный орган миграционный службы для решения данного вопроса. Также, стоит отметить, что гражданин с особым статусом имеет право находится у других родственников или у иных лиц, которые согласны на совместное проживание независимо от размера жилой площади у родственников.

В правовой норме ст. 27 Конституции РФ отражено право свободного передвижения и выбора места пребывания и жительства всем и каждому, кто законно находится на территории России. Однако, например, если гражданин желает переехать к родственникам в другой субъект и расходы на данный переезд составляют значительную денежную сумму, государство не в состоянии выделить денежные средства всем и каждому вынужденному переселенцу. Таким образом, возникает существенная проблема в нехватке денежных средств, и вынужденный переселенец вместе с членами своей семьи не может покинуть субъект и реализовать свое право.

Таким образом, на основании вышеперечисленного мы пришли к выводу, что граждане РФ имеют право на свободное передвижение на территории страны и, наделенным статусом вынужденного переселенца, вправе по своему усмотрению выбирать место своего жительства. Однако де-факто данные права реализуются не в полной мере ввиду определенных обстоятельств, к которым относятся недостаточная финансовая обеспеченность, дефицит жилищного фонда в соседствующих субъектах и другие проблемы. В случаях указанных обстоятельств, вынужденный переселенец не может покинуть субъект РФ, в котором он проживает или проживал, а значит государство должно ему обеспечить возможность проживания в том же субъекте РФ, но в другом населенном пункте.

В завершение настоящей статьи и соблюдения правовых норм Конституции РФ мы предлагаем дополнить и ввести подпункт в п. 2. ст. 1 Закона «О вынужденных переселенцах» во избежание нарушения и ущемления прав и законных интересов граждан России в следующей редакции: «…вынужденным переселенцем признается: 3) гражданин Российской Федерации, вынужденный покинуть место жительства в пределах территории одного субъекта Российской Федерации».

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: http://www.pravo.gov.ru.

2. О вынужденных переселенцах: Закон РФ от 19 февраля 1993 г. // Официальный интернет-портал правовой информации. – URI: http://www.pravo.gov.ru.

3. *Витковская Г.С.* Вынужденная миграция: проблемы и перспективы / Г.С. Витковская. М.: Проспект, 2001. – 136 с.

4. *Стрекозов В.Г.* Конституционное право России: учебник для бакалавров / В.Г. Стрекозов. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2012. – 351 с.

5. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (ред. от 18.02.2020) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2001. – № 52 (ч. I) – Ст. 4921.

6. Федеральный закон от 12.08.1995 № 144-ФЗ (ред. от 02.08.2019) Об оперативно-розыскной деятельности // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1995. – № 33. – Ст. 3349.

7. *Петров А.И.* Деятельность прокуратуры по правовому просвещению как средство профилактики правонарушений и преступлений / А.И. Петров // Oeconomia et Jus. – 2018. – № 3. – С. 48–52.

ЛИНГВОКОГНИТИВНЫЕ АСПЕКТЫ НОВОСТНЫХ ТЕКСТОВ (НА МАТЕРИАЛЕ РОССИЙСКОЙ И БРИТАНСКОЙ ПРЕССЫ)

Халиуллина В.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Багатеева А.О.

Язык газетно-журнальных публикаций обладает свойственной только ему спецификой и, несомненно, отличается от языка художественной или же научной литературы, а также от устной речи. Несомненно, благодаря этому, язык средств массовой информации всегда глобально развивается и не уступает в своем развитии. Газетно-журнальные публикации в весомой степени обогащены различными стилистическими и лексическими единицами, тропами, разрядами литературно-книжной и разговорной лексикой и т.д. Следует отметить, что отличительной особенностью языка СМИ является то, что он взаимодействует с разностилевой лексикой и благодаря этому, быстротечно развивается в результате глобальных преобразований, воздействуя на все слои общества.

Для проведения концептуального анализа, был выбран концепт «Экономика» и «Рынок». Прежде чем приступать к самому анализу, нужно понять, что обозначают эти понятия. Семантический смысл терминов «экономика» и «рынок» были проанализированы в ряде словарей.

Данное определение «экономика» можно поделить на три подтипа:

1. Экономика (Economy) – это совокупность общественных отношений, связанных с производством и всей хозяйственной деятельностью людей. По характеру этих отношений, по формам и методам ведения хозяйства различают экономику рыночную, административно-командную, феодальную, капиталистическую и т.д. (далее – Понятие 1.1).

2. Экономика (Economy) – это хозяйство отдельного района, страны, группы стран (далее – Понятие 1.2).

3. Экономика (Economics) – это научная дисциплина, изучающая какую-либо область хозяйственной жизни общества (экономика лесного хозяйства, промышленности, сельского хозяйства) (далее – Понятие 1.3).

Если обратиться к частным понятиям определения термина «рынок», то в рамках целесообразности следует выделить три подпонятия:

1. Рынок (Market) – это система экономических отношений и связей, складывающихся в сфере товарно-денежного обмена между производителями, покупателями и торговыми посредниками, по поводу производства, распределения, обмена и потребления продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья (далее – Понятие 2.1).

2. Рынок (Market; Stock; Stock Market) – это система экономических отношений, возникающая в процессе обмена экономических благ (далее – Понятие 2.2).

3. Рынок (Market) – это экономическая среда, на которой в результате конкуренции между экономическими агентами через механизм спроса и предложения устанавливается определенный объем занятости и уровень оплаты труда (далее – Понятие 2.3).

При более подробном рассмотрении понятий по концепту «экономика», можно заметить неоднозначную статистику по Понятию 1.1, т.к. количество анализируемых единиц особо не отличалось: «Экономическая политика» – 60 (0,1 %), «The Economist» – 55 (0,09 %), «The New Economy» – 53 (0,09 %) и «Форсайт» – 41 (0,07 %). Здесь можно отметить, что все выбранные журналы в большей степени описывали экономику в целом и чаще прибегали именно к данному концепту. По концепту 1.2 наблюдается весомая разница употребления данных слов. Большее количество было обнаружено в журнале «Экономическая политика» – 53 единицы (0,09 %), далее «The New Economy» – 35 (0,06 %), «Форсайт» – 29 (0,05 %) и «The Economist» – 26 (0,04 %). По Понятию 1.3 можно отметить издание «The New Economy» с наименьшим количеством обозначения экономики как науки – 10 единиц (0,01 %).

По концепту «рынок» в целом мы можем наблюдать различие среди русскоязычной и англоязычной прессы. Так по Понятию 2.1 в журналах «Форсайт» – 15 (0,03 %) и «Экономическая политика» – 22 (0,04 %) встретилось гораздо больше выбранных лексических единиц, чем в зарубежных журналах «The Economist» – 5 (0,009 %) и «The New Economy» – 6 (0,01 %). Однако если мы рассмотрим количество единиц по Понятию 2.2, то можем наблюдать, что наибольшее количество встретилось в издании «The New Economy» – 70 (0,12 %). Это можно охарактеризовать тем, что в отечественных новостных источниках затрагивается больше тем относительно системы отношений, которые склады-

ваются в сфере товарно-денежного обмена между производителями и покупателями, а также рынка кадров.

Благодаря проведенному исследованию можно сделать вывод на основании лексического состава журналов «Форсайт», «Экономическая политика», «The Economist» и «The New Economy» по концептам «экономика» и «рынок». В научных журналах «Экономическая политика» и «The New Economy» встретилось намного больше теории по темам экономики относительно данных двух концептов «экономика» (economy, Economics) и «рынок» (market, stock, stock market). При рассмотрении употребления данных лексических единиц согласно предложенным концептам можно заметить весомую разницу. Журнал «Экономическая политика» содержит в себе превалирующее количество единиц относительно концепту «экономика», а научное издание «The New Economy» – по концепту «рынок». Это можно охарактеризовать тем, что «Экономическая политика» в большей степени отражает актуальные события, связанные с финансами и с экономической ситуацией в стране, а «The New Economy» почти в равной степени информирует аудиторию с процессами, протекающими в сфере наноэкономики, экономики, на рынках труда и бирже.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аскольдов-Алексеев С.А.* Концепт и слово // Русская словесность. – М., 1999. – 468 с.
2. *Вежбицкая А.* Язык. Культура. Познание / пер. с англ. отв. ред. М.А. Кронгауз, вступ. ст. Е.В. Падучевой. – М.: Русские словари, 1997. – 416 с.
3. *Леонтьев А.А.* Язык, речь, речевая деятельность. – М., 1975. – 230 с.

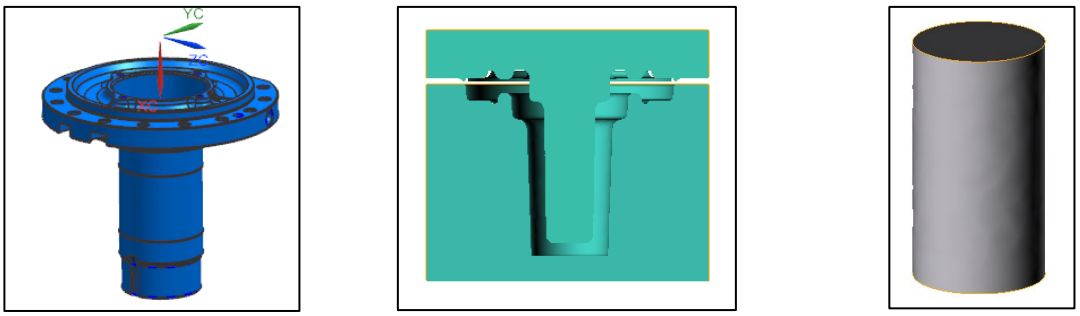
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ НА ЭТАПЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ «КАМАЗ»

Хаматов И.И., Рогожникова А.В.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Фатихова Л.Э.

В связи с быстрым развитием промышленности и техники все больше возникают вопросов о качестве и точности изготовления изделий. В процесс производства производители внедряют системы, позволяющие моделировать процесс создания изделия от начала до конца, без значительных финансовых издержек на брак и переналадку производства. По этой причине объектом исследования выбрана актуальная на данный момент система автоматизированного проектирования NX, с помощью которой возможно работать совместно с такими модулями как «DFMRro» – моделирования процесса литья и анализ процессов построения 3D-модели, «PAM-STAMP» – для моделирования процессов листовой штамповки, «QForm» – для моделирования горячей объемной штамповки. Данные программные обеспечения позволяют решить актуальную задачу: спроектировать автомобиль быстро, качественно и с минимальными затратами.

Проектирование автомобиля – это задача, которая состоит из процесса сбора всех ранее спроектированных 3D-моделей узлов и агрегатов, деталей и частей. Но перед тем, как установить детали в узлы автомобиля им необходимо пройти ряд испытаний и расчетов, которые позволят определить технологичность изделия. С этой задачей поможет справиться программное обеспечение «QForm».



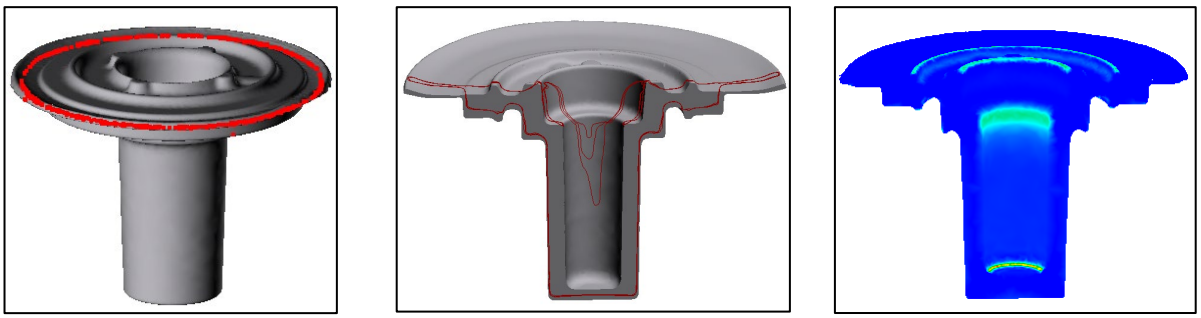
а б в

Рис. 1. Входные данные: конструкторская деталь (а), пуансон и матрица (б), исходная заготовка (в)

«QForm» – отечественное ПО предназначенное для моделирования процессов обработки металла давлением объемной штамповки, разработанная компанией «КванторФорм» [1].

Для моделирования необходимо иметь входные данные как: 3D-модель конструкторской детали, 3D-модель пуансона и матрицы, 3D-модель исходной заготовки, изображенных на рис. 1 [2]. В качестве примера рассмотрена деталь – цапфа поворотного кулака.

Благодаря ПО «QForm» возможно без огромных трудозатрат провести моделирование горячей объемной штамповки. По результатам моделирования, возможно, определить штампуется ли заготовка и в каких местах возникли дефекты. Результаты моделирования представлены на рис. 2.



I II III

Рис. 2. Результаты моделирования: I – зажимы; II – прострелы; III – утяжины

На рис. 2 видно, что в поковке имеется дефекты зажимы, внутренние прострелы и утяжины. Их значения более 0,7 говорит о том, что данная спроектированная деталь не технологична для изготовления и требует доработки [3].

После изменения конструкции детали требуется повторное моделирование. При увеличении угла наклона поковки (рис. 3) и изменении номинально усилия пресса, были получены следящие результаты, показанные на рис. 4.

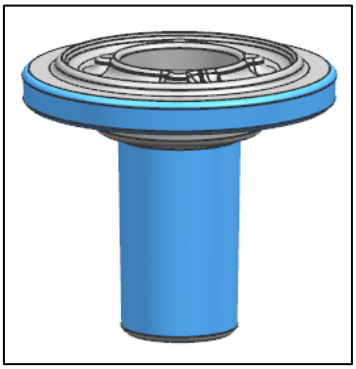
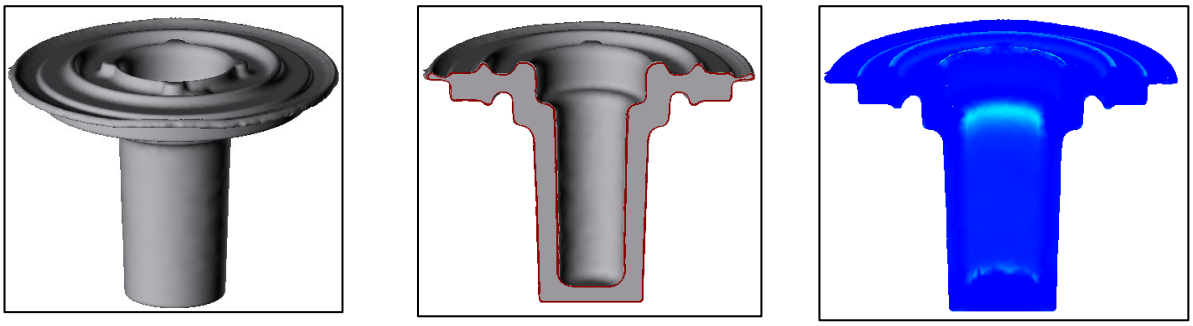


Рис. 3. Изменение геометрии поковки



I II III

Рис. 4. Результаты моделирования: I – зажимы; II – прострелы; III – утяжины

Результаты конечного моделирования показали, что дефекты зажимы имеются только в зоне облоя поковки, внутренние прострелы отсутствуют, а величина утяжины имеет значение в пределах 0,5-5,5. Изменение геометрии и параметров штамповки повлияли на результат в лучшую сторону и поэтому деталь можно изготовить.

Из всего выше сказанного можно сделать вывод о том, что благодаря современному ПО на этапе проектирования детали, возможно, определить её технологичность без больших потерь для компании и ускорить процесс выпуска новых автомобилей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Интернет-ресурс: Разработка и поставка программного обеспечения для моделирования, исследования и оптимизации процессов обработки металлов давление. – URL: https://qform3d.ru/products/qfv8/ (дата обращения: 28.04.2020).

ПРОКУРАТУРА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ КАК СУБЪЕКТ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ПРЕСТУПНОСТИ

Шамсутдинов И.С.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Хайруллина Р.Г.

Россия является правовым, социальным, демократическим государством, что прямо закреплено в основном законе государства – Конституции Российской Федерации[1]. Правозащитная система нашего государства в связи с этим должна ставить своей первоочередной задачей защиту граждан и заботу о них. Права и свободы человека и гражданина не должны нарушаться, а если это всё-таки произошло, то виновные должны быть привлечены к ответственности и понести соответствующее наказание. Совершенствование законодательства в области защиты основных прав человека, предусмотренных Конституцией Российской Федерации, а также других общепризнанных прав и свобод, сегодня является одним из важнейших направлений развития современной России. Современная российская правовая и правозащитная система в настоящее время находится в стадии развития и становления, несмотря на то, что Конституция Российской Федерации была принята 26 лет назад. Несмотря на то, что принято множество законов, созданы различные органы власти во всех направлениях (законодательная, исполнительная, судебная), всё равно в правозащитной системе государства имеется множество различных проблем. Среди институтов, контролирующих реализацию государством прав и свобод человека и гражданина в различных сферах, одним из важнейших является Прокуратура Российской Федерации. Деятельность Прокуратуры как субъекта предупреждения преступности является сегодня не только теоретической, но и, к сожалению, серьёзной практической проблемой. Вышеизложенное показывает высокую актуальность исследования данного вопроса.

В Федеральном законе от 17.01.1992 № 2202-1 «О прокуратуре Российской Федерации»[2] защита прав и свобод человека и гражданина определена одной из главных задач прокурорской деятельности. Вопросам надзора за соблюдением прав и свобод человека и гражданина в указанном федеральном законе определена специальная глава, где точно определены предмет данной отрасли надзора, полномочия прокуроров, средства и формы прокурорского реагирования на нарушение личных, политических, культурных и социально-экономических прав и свобод граждан нашей страны. Полномочия прокурора в области надзора за соблюдением прав и свобод человека распространяются на все органы и всех должностных лиц, в независимости от их подчиненности и подведомственности. Приоритетным способом защиты прав является обращение в суд. М.А. Алябышева правозащиту относит к самостоятельному направлению деятельности прокуратуры, с чем нельзя не согласиться[3].

Одним из направлений правозащитной деятельности является защита граждан и общества в целом от преступности является предупреждение преступности. К сожалению, ни в Конституции, ни в Федеральный закон «О прокуратуре Российской Федерации» не закрепляют чётко особенности деятельности Прокуратуры в сфере предупреждения преступности. Но здесь подразумевается, что поскольку Прокуратура осуществляет надзор за соблюдением Конституции РФ и иных законов, она, конечно же, является субъектом предупреждения преступности. Это подтверждается широкими полномочия-

---

[1] Конституция Российской Федерации (далее – Конституция РФ), принятая всенародным голосованием 12 декабря 1993 года (с поправками от 21.07.2014 г № 11-ФКЗ) // СЗ РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.

[2] Федеральный закон от 17.01.1992 г. № 2202-1 (ред. от 06.02.2020 г.) «О прокуратуре Российской Федерации» // Российская газета. – 1992. – № 39.

[3] Алябышева М.А. К вопросу о правозащитной функции прокуратуры Российской Федерации // Молодой ученый. – 2018. – № 15. – 47 с.

ми Прокуратуры в сфере выявления нарушений законодательства и защиты прав и свобод, поскольку своевременное принятие мер прокурорского реагирования обладает именно превентивными качествами. Т.М. Авдонина справедливо отмечает, что в связи с кардинальными законодательными изменениями в области прокурорских полномочий произошла существенная корректировка, многие функции от Прокуратуры ушли к другим органам, но общий надзор остался главным направлением прокурорской деятельности[1].

Также, помимо надзора за исполнением законодательства, Прокуратура координирует деятельность правоохранительных органов по борьбе с преступностью. Здесь тоже можно говорить о превентивной деятельности Прокуратуры, поскольку в ходе данной деятельности происходит обсуждение и разработка различных мероприятий по предупреждению преступности, согласование действий субъектов, которые осуществляют предупреждение преступности. Это происходит путём проведения совещаний, разработки планов, издания совместных организационно-распорядительных документов, обобщения практического опыта, обмена информацией по вопросам предупреждения преступности и т.д. Помимо основополагающих правовых актов, в данной сфере действует также Положение о координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью[2].

Безусловно, предупреждением преступности занимаются и другие органы. Например, комиссии по делам несовершеннолетних, которые координируют деятельность учреждений системы профилактики преступности[3]. Но, к сожалению, комиссии не выполняют должным образом данные функции в связи с загруженностью и отсутствием реальных механизмов воздействия и контроля, а также не имеют полномочий, в отличие от Прокуратуры, по привлечению к ответственности должностных и юридических лиц за нарушение законодательства. В связи с этим считаем, что Прокуратура должна стать главным органом, который должен осуществлять координацию всех других органов и учреждений, осуществляющих предупреждение преступности.

Предупреждение преступности должно быть основополагающей прокурорской деятельностью, поскольку отсутствие регулирования преступности, несоблюдение правовых норм, законодательные послабления или даже незначительный пробел в законодательстве приведёт к росту преступности, а не к её профилактике. Поэтому важна также правотворческая деятельность Прокуратуры, все эти направления необходимо рассматривать и реформировать в комплексе. В связи с этим считаем необходимым включить Генерального Прокурора Российской Федерации в перечень лиц, обладающих правом законодательной инициативы (ст. 104 Конституции), как это было закреплено в предыдущей советской Конституции 1977 г.

Прокуратура может осуществлять предупреждение преступности в том случае, если сами сотрудники будут в своей деятельности руководствоваться положениям закона, осуществлять оперативные, чёткие, последовательные действия по защите прав и свобод граждан, анализировать подобный практический опыт и обобщать его, применяя на практике для предупреждения преступности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Российской Федерации от 12.12.1993 г. (с поправками от 21.07.2014 г № 11-ФКЗ) // СЗ РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.

2. Федеральный закон от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ (ред. от 24.04.2020 г.) «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» // СЗ РФ. – 1999. – № 26. – Ст. 3177.

3. Федеральный закон от 17.01.1992 г. № 2202-1 (ред. от 06.02.2020 г.) «О прокуратуре Российской Федерации» // Российская газета. – 1992. – № 39.

4. Указ Президента РФ от 18.04.1996 г. № 567 (ред. от 31.12.2019 г.) «О координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью» (вместе с «Положением о координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью») // СЗ РФ. – 1996. – № 17. – Ст. 1958.

---

[1] Авдонина Т.М. Предупреждение органами прокуратуры преступлений и иных правонарушений в сфере реализации законодательства об авторских правах // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2016. – № 1. – 143 с.

[2] Указ Президента РФ от 18.04.1996 г. № 567 (ред. от 31.12.2019 г.) «О координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью» (вместе с «Положением о координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью») // СЗ РФ. – 1996. – № 17. – Ст. 1958.

[3] Федеральный закон от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ (ред. от 24.04.2020 г.) «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних» // СЗ РФ. – 1999. – № 26. – Ст. 3177.

5. *Авдонина Т.М.* Предупреждение органами прокуратуры преступлений и иных правонарушений в сфере реализации законодательства об авторских правах // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2016. – № 1. – 143 с.

6. *Алябышева М.А.* К вопросу о правозащитной функции прокуратуры Российской Федерации // Молодой ученый. – 2018. – № 15. – 47 с.

ЭМИССИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ТВЕРДОГО ПРОДУКТА ПИРОЛИЗА ОТРАБОТАННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ШИН В ОБЪЕКТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Шарипов Н.С.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Маврин Г.В.

Увеличивающиеся во всем мире объемы отходов производства наносят значимый ущерб окружающей среде, понижают качество жизни населения и являют угрозой благополучному существованию современной цивилизации.

Переход от практики накопления отходов к их использованию [1] подразумевают разработку и внедрение технологий переработки отходов производства в продукцию с полезными свойствами. Это требует природоохранного обоснования, как технологического процесса переработки отходов, так и применения продуктов переработки.

При поиске возможных направлений использования таких отходов как продукты пиролиза отработанных автомобильных шин и/или литейного шлака, например, в качестве специальных добавок в строительные материалы, как-то строительные растворы и бетоны, важно рассмотреть объемы эмиссии тяжелых металлов из стройматериалов с добавками из отходов в сравнении с контрольными образцами.

В качестве среды, куда подвергаются трансферу элементы в подвижной форме из твердофазных отходов, в настоящей работе берется вода в виде дистиллированной воды и ацетатно-аммонийного буферного раствора, на основе которых делаются водные и ацетатно-аммонийные вытяжки из модельных строительных материалов с и без добавок из отходов.

Цель работы заключается в изучении объемов эмиссии подвижных форм тяжелых металлов из цементных строительных растворов с добавлением заданного количества твердых продуктов пиролиза отработанных автомобильных шин (ОАШ), а также литейного шлака (ЛШ) в водную и аммонийно-ацетатную среды для оценки экологической опасности новых строительных материалов, предназначенных для обустройства мест временного складирования отходов производства и потребления.

Были приготовлены три образца строительных растворов: контрольный образец «**КО**» (цемент марки ПЦ 400, песок, вода), образец строительного раствора «**СР-ОАШ**» (цемент ПЦ 400, песок, ПНСО, вода) и образец строительного раствора «**СР-ОАШ+ЛШ**» (цемент ПЦ 400, песок, ПНСО, ЛШ, вода).

Из этих образцов взяли три водные вытяжки (ВВ) и три ацетатно-аммонийные (АА) вытяжки для оценки эмиссии элементов в подвижной форме.

Добавку из отхода **ОАШ** использовали как пигмент, придающий строительному раствору и бетону приятный серовато-синеватый оттенок. Добавка **ЛШ** служит для компенсации частичного разупрочнения бетона за счет **ОАШ**.

Соответственно, строительный раствор **СР-ОАШ** имитирует бетон, где в качестве колера используется отход **ОАШ**, обеспечивающий материал благородным оттенком. Строительный раствор **СР-ОАШ+ЛШ** взят как материал, упрочненный относительно контрольного образца добавлением литейного шлака **ЛШ**. Необходимо установить, наблюдается ли значимое повышение трансфера ТМ из твердой фазы в водную при использовании в качестве добавок в стройматериалы таких отходов как **ОАШ** и **ЛШ**. Для этого в работе использован высокочувствительный метод количественного анализа элементов – атомно-эмиссионная спектроскопия. Средство измерения – оптический эмиссионный спектрометр с индуктивно-связанной плазмой «Agilent 720». При анализе вытяжек определяли содержание в вытяжках 24 элементов, часть из которых наиболее распространены в почвах и стройматериалах, а другие отличаются высокой токсичностью.

Сводные результаты количественного анализа соответствующих вытяжек приведены в табл. 1. Анализ пробы каждой вытяжки проводили по 24 элементам ($\mathbf{N}^{C}_{\Sigma}$=24), при этом только с массовой концентрацией, превышающей нижний предел обнаружения (НПО), количественно обнаружива-

ются 7-8 элементов в водных вытяжках ($\mathbf{N}^{C}_{\Sigma(НПО)}$ = 7-8) и 15-17 элементов в АА вытяжках ($\mathbf{N}^{C}_{\Sigma(НПО)}$ = 15-17).

Массовое содержание 6 приоритетных элементов в АА вытяжках в 400-600 раз больше, чем в водных вытяжках. Соответственно, кратности превышения по нормативу воды культурно-бытового и хозяйственно-питьевого пользования $K_{ПВ}$ ТМ в АА вытяжках больше в 500-900 раз, а по предельно-допустимой концентрации вод водоемов рыбохозяйственного пользования $K_{РХ}$ больше в 1700-5800 раз. При этом количество ТМ с превышением ПДК по нормативу питьевой воды в вытяжке АА ($\mathbf{N}^{(>1)}_{Кпв}$) в 4-8 раз больше, чем в ВВ, а по нормативу рыбохозяйственной воды – в 4 раза.

Таблица 1

Сводные данные по результатам атомно-эмиссионного анализа водных (ВВ) и ацетатно-аммонийных (АА) вытяжек твердых цементных растворов

Показатель	ВВ (КО)	ВВ (ОАШ)	ВВ (ОАШ+ЛШ)	АА(КО)	АА (ОАШ)	АА (ОАШ+ЛШ)
$\mathbf{N}^{C}_{\Sigma}$	24	24	24	24	24	24
$\mathbf{N}^{C}_{\Sigma(НПО)}$	7	8	8	15	16	17
$\Sigma^{n}C$	145,1	109,4	130,5	59672	73884	71172
$\Sigma^{6}C$	145,1	109,3	130,5	59586	73704	70998
$\Sigma(K_{ПВ})$	44,1	32,3	37,2	23015	30498	28886
$\Sigma^{6}(K_{ПВ})$	44,0	32,2	37,2	22894	30196	28616
$\mathbf{N}^{\Sigma}_{Кпв(НПО)}$	7	8	8	15	16	17
$\mathbf{N}^{(>1)}_{Кпв}$	3	2	2	12	16	15
$\Sigma(K_{РХ})$	27,5	49,5	12,6	47619	89799	74717
$\Sigma^{6}(K_{РХ})$	27,5	49,5	12,5	46721	87554	73388
$\mathbf{N}^{\Sigma}_{Крх(НПО)}$	6	7	7	14	15	17
$\mathbf{N}^{(>1)}_{Крх}$	3	4	4	12	15	15

Для оценки влияния добавок из отходов в строительный раствор на эмиссию ТМ в водную фазу важно сопоставить поведение в разных вытяжках образца строительного раствора одинакового состава. Такое сравнение приведено в табл. 2.

Таблица 2

Сравнение сводных показателей образцов цементных строительных растворов без добавок отходов (КО) и с добавками отходов (ПНСО и ПНСО+ЛШ) для водных и ацетатно-аммонийных вытяжек

Показатель	ВВ (КО) / ВВ (КО)	ВВ(ОАШ) / ВВ(КО)	(ОАШ+ЛШ) / ВВ(КО)	АА(КО) / АА(КО)	АА(ОАШ) / АА(КО)	(ОАШ+ЛШ) / АА(КО)
$\Sigma^{n}C$	1	0,75	0,90	1	1,24	1,19
$\Sigma^{6}C$	1	0,75	0,90	1	1,24	1,19
$\mathbf{N}^{C}_{\Sigma}$	1	1,00	1,00	1	1,00	1,00
$\mathbf{N}^{C}_{\Sigma(НПО)}$	1	1,14	1,14	1	1,07	1,13
$\Sigma(K_{ПВ})$	1	0,73	0,84	1	1,33	1,26
$\Sigma^{6}(K_{ПВ})$	1	0,73	0,85	1	1,32	1,25
$\mathbf{N}^{\Sigma}_{Кпв(НПО)}$	1	1,14	1,14	1	1,07	1,13
$\mathbf{N}^{(>1)}_{Кпв}$	1	0,67	0,67	1	1,33	1,25
$\Sigma(K_{РХ})$	1	1,80	0,46	1	1,89	1,57
$\Sigma^{6}(K_{РХ})$	1	1,80	0,45	1	1,87	1,57
$\mathbf{N}^{\Sigma}_{Крх(НПО)}$	1	1,17	1,17	1	1,07	1,21
$\mathbf{N}^{(>1)}_{Крх}$	1	1,33	1,33	1	1,25	1,25

Выводы по водным вытяжкам:

1. количество элементов с концентрацией, большей НПО, с добавлением отходов в строительный раствор меняется мало;

2. сумма по 6 приоритетным элементам кратностей превышения $ПДК_{ПВ}$ с добавлением отходов $\Sigma^6(K_{ПВ})$ уменьшается на 15-25 %, т.е. вода культурно-бытового пользования меньше загрязняется строительными материалами, содержащими такие отходы, как ПНСО и ЛШ;

3. для воды водоемов рыбохозяйственного значения величина $\Sigma^6(K_{РХ})$ превышает в водной вытяжке **СР-ОАШ** контрольный образец в 1,8 раза, а в ВВ строительного раствора **СР-ОАШ+ЛШ** $\Sigma^6(K_{РХ})$ составляет всего 0,45 от контрольного образца, что означает повышение загрязнения воды за счет **ОАШ** и понижение при добавлении **ЛШ**;

4. в АА вытяжке, если число количественно определенных элементов (С>НПО) меняется мало существенно, то количественные и качественные показатели эмиссии при добавлении отходов в строительные растворы увеличиваются на 20-80 % в связи с увеличением доли подвижной формы d-элементов в ацетатно-аммонийной среде, моделирующей комплексообразование как в некоторых водах природных водных объектов, так и в почвенных фильтрационных водах.

Ряды приоритетности ТМ в вытяжках строительных растворов по количественным (С) и качественным (К) показателям приведены в табл. 3, где жирным шрифтом выделены 6 приоритетных элементов.

Таблица 3

Приоритетности (в порядке уменьшения показателя) тяжелых металлов в водной (ВВ) и ацетатно-аммонийной (АА) вытяжках строительного раствора (контрольный образец – **КО**), строительного раствора с добавлением ОАШ (**СР-ОАШ**) и строительного раствора с добавлением продукта ОАШ и ЛШ (**СР-ОАШ+ЛШ**)

Вытяжка	Показатель	Образец	Приоритетность в порядке уменьшения
ВВ	С	**КО**	**Ca Si Mg Al Sr**
ВВ	С	**СР-ОАШ**	**Ca Si Mg Zn Sr**
ВВ	С	**СР-ОАШ+ЛШ**	**Ca Si Mg Sr Al**
АА	С	**КО**	**Ca Si Mg Fe Al**
АА	С	**СР-ОАШ**	**Ca Si Fe Mg Al**
АА	С	**СР-ОАШ+ЛШ**	**Ca Si Fe Mg Al**
ВВ	$K_{ПВ}$	**КО**	**Ca Al Sb Si Cr Sr** Mg
ВВ	$K_{ПВ}$	**СР-ОАШ**	**Ca Cr Si Zn Al Sb** Sr Mg
ВВ	$K_{ПВ}$	**СР-ОАШ+ЛШ**	**Ca Cr Si Sb Al Sr** Mg Zn
АА	$K_{ПВ}$	**КО**	**Ca Fe Al Mn Si Cr** Zn Ni Mg Ba V Ti Sr Co Cu
АА	$K_{ПВ}$	**СР-ОАШ**	**Ca Al Fe Mn Zn Si** Cr Ni Ti Mg Ba V Co Sb Sr Cu
АА	$K_{ПВ}$	**СР-ОАШ+ЛШ**	**Ca Fe Al Mn Si Cr** Zn Ni Mg Ba V Co As Sb Sr Ti Cu
ВВ	$K_{РХ}$	**КО**	**Al Sb Cr Ca Sr Mg**
ВВ	$K_{РХ}$	**СР-ОАШ**	**Zn Cr Sb Al Sr Ca** Mg
ВВ	$K_{РХ}$	**СР-ОАШ+ЛШ**	**Sb Cr Al Zn Sr Ca** Mg
АА	$K_{РХ}$	**КО**	**Fe Al Mn Zn V Ca** Cu Cr Ni Sr Mg Ti Ba Co
АА	$K_{РХ}$	**СР-ОАШ**	**Fe Zn Al Mn V Cu** Ca Cr Ni Co Sb Sr Ti Mg Ba
АА	$K_{РХ}$	**СР-ОАШ+ЛШ**	**Fe Al Mn Zn V Cu** Ca Cr Ni Co Sr Sb Mg Ba Ti

Подчеркнутые символы отвечают элементам с превышением его массовой концентрации норматива в вытяжках по $ПДК_{ПВ}$ и $ПДК_{РХ}$, т.е. когда $C > ПДК_{ПВ}$ или $C > ПДК_{РХ}$. В водных вытяжках самым приоритетным элементом по величине $K_{ПВ}$ является кальций, а в АА вытяжках возрастает вклад в загрязнение d-элементов. Коэффициенты кратности относительно $ПДК_{РХ}$ таковы, что в приоритете загрязняющих воду элементов выступают на первом месте в пяти случаях из шести d-элементы, при этом значимость в АА вытяжках также возрастает. В АА вытяжках ряд приоритетности по $K_{РХ}$ относительно контрольного образца для «**СР-ОАШ**» и «**СР-ОАШ+ЛШ**» почти не меняется за исключением единичных перестановок.

Таким образом, при использовании в качестве потенциально улучшающих показатели строительных растворов и бетонов таких добавок из отходов, как твердый продукт пиролиза отработанных ав-

томобильных шин и литейный шлак, эмиссия тяжелых металлов в водные среды остается того же порядка, как и в случае контрольного образца.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года – URL: http: // http://static.government.ru/media/files/y8PMkQGZLfbY7jhn6QMruaKoferAowzJ.pdf (дата обращения: 22.05.2020).

ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ НА ЭТАПЕ ИХ РАЗРАБОТКИ

Шарифуллина Э.И.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Маврин В.Г.

В эпоху рыночной экономики выигрывает тот, кто обладает более совершенными методиками изготовления высококачественной продукции точно и в срок, лучшими системами продвижения товаров, привлечения клиентов. Цель любой организации – максимизация прибыли. Для достижения поставленной цели необходимо постоянное непрерывное совершенствование на всех ключевых направлениях. Анализ и оценка будущей или текущей конкурентоспособности организации способствует грамотному принятию решений: экономит денежные средства от нерациональных вложений; проводит сравнительный анализ сильных сторон конкурентов; показывает направления, в которых необходимо сосредоточить максимум усилий и т.д. В итоге конкуренция – это соперничество между субъектами рынка за овладение вниманием потенциальных потребителей. Конкуренция представляет собой важный фактор маркетинговой среды.

В конкурентной экономике финансовое состояние хозяйствующего субъекта в существенной степени зависит от уровня конкурентоспособности выпускаемой продукции [3]. При изобилии товаров потребитель приобретает тот товар, который соответствует его требованиям. Потребительские свойства изделий, которые определяют его качество, цену и конкурентоспособность, закладываются на этапе разработки.

Высокоэффективный автомобиль может быть создан только при условии принятия рациональных решений на каждом из этапов жизненного цикла. Жизненный цикл изделия складывается из маркетинговых и научных исследований, опытно-конструкторских работ, испытаний и доводок, организационно-технологической подготовки производства, производства, реализации, эксплуатации и утилизации.

Исследования отечественных и зарубежных ученых позволили существенно повысить технико-экономический уровень ныне выпускаемых грузовых автомобилей. В настоящее время преимущественное положение в мировой экономике, социальном и культурном развитии имеют страны, в которых организовано производство качественной продукции, т.е. совокупность характеристик этой продукции соответствует потребностям или ожиданиям, которые установлены.

Совокупность потребительских свойств данного товара по степени соответствия общественным потребностям с учетом затрат на их удовлетворение, цен, условий поставки и эксплуатации в процессе производительного и (или) личного потребления определяет конкурентоспособность.

Проблема оценки конкурентоспособности заключается в том, что составляющие конкурентоспособности различают на условно «жесткие», которые легко поддаются измерению (например, цена, мощность двигателя и т.п.), и условно «мягкие», которые связаны с особенностями восприятия продукции и не всегда легко измеримы (например, дизайн, эргономика и т.п.). Существует множество методов оценки конкурентоспособности, однако, все они обладают теми или иными недостатками, такими как:

1. Использование балльной оценки даже для объективных количественных параметров, (т.е. при оценке конкурентоспособности широко используются субъективные подходы).
2. Излишнее внимание экономической составляющей в ущерб технической.
3. Возможность оценки конкурентоспособности лишь той продукции, которая имеется на рынке, т.е. отсутствует возможность оценки конкурентоспособности автомобиля, который находится на стадии разработки.

4. Не учитываются веса параметров автомобиля (Фасхиев: все оценочные показатели имеют одинаковый вес. В рыночных условиях каждый технико-экономический параметр изделия имеет существенное значение и нельзя особо выделять какой-то из них: качественная машина должна быть совершенна со всех точек зрения).

Поэтому была поставлена цель, разработать систему оценки конкурентоспособности, которая бы сочетала достоинства существующих методов с минимумом их недостатков. Ниже представлена математическая модель оценки конкурентоспособности.

Значение конкурентоспособности автомобиля:

$$I = \left(\sum_{i=1}^{n} \frac{I_i}{a_i}\right) \cdot 10 \cdot (I_{max} - I_{min}) \cdot 100\%,$$

где $I_i = \begin{cases} \left(\frac{x_i - z_i}{z_i - y_i}\right) \cdot \frac{a_i}{10} & |x_i \to max \cap x_i < z_i \\ \frac{a_i}{10} & |(x_i \to max \cap x_i \geq z_i) \cup (x_i \to min \cap x_i < z_i) \\ \left(\frac{y_i - x_i}{y_i - z_i}\right) \cdot \frac{a_i}{10} & |x_i \to min \cap x_i \geq z_i \end{cases}$

I_i – значение конкурентоспособности i-го параметра

y_i – наихудшее допустимое значение i-го параметра

z_i – идеальное допустимое значение i-го параметра

a_i – значимость i-го параметра

n – количество параметров

I_{max} – значение конкурентоспособности автомобиля при идеальных значениях всех параметров

I_{min} – значение конкурентоспособности автомобиля при наихудших допустимых значениях всех параметров

Связь между потребителем и производителем может установиться только при удовлетворении товара по качеству и цене покупателя. Если товар не соответствует требованиям покупателей, никакие усилия по его реализации не приведут к положительным коммерческим результатам. До сих пор многие производители качество продукции воспринимают как степень их бездефектности и основные усилия направляют на контроль качества, тогда как в конкурентной экономике качество отождествляется со степенью соответствия товара конкретным требованиям потребителей. Чтобы производить товар, нужно знать эти требования, и приложить все усилия для их удовлетворения [1].

По результатам анализа состояния грузового автомобилестроения России в рыночных условиях, оценки экономической эффективности и конкурентоспособности установлены причины кризисных явлений в отрасли, низкого качества и конкурентоспособности отечественных автомобилей, недостатки в разработке новых моделей [2]. Основными причинами кризиса в грузовом автомобилестроении явились:

– снижение объемов перевозок автотранспортом;

– необходимо производить продукцию, в которой нуждается рынок потребителей;

– низкая конкурентоспособность отечественных автомобилей на мировом рынке из-за низкого качества;

– несоответствие структуры выпускаемых автомобилей по грузоподъемности спросу рынка;

– диспаритет цен на материалы, готовую продукцию автозаводов из-за высокого уровня монополизации рынка поставок,

– нехватка оборотных средств и отсутствие источников их пополнения в производственной сфере из-за неправильно проводимой денежно-кредитной политики в стране;

– слишком большой разрыв между имеющимися производственными мощностями и рыночным спросом на грузовые автомобили;

– износ производственных фондов и устаревшие технологии;

– жесткий «налоговый пресс» производителей;

– захват полукриминальными посредническими структурами товарных и финансовых каналов предприятий;

– низкая квалификация менеджмента и недисциплинированность работников и т.д.

Основные конкуренты грузовиков «Камаз» на российском рынке большегрузного транспорта являются, во-первых, производители стран ближнего зарубежья «МАЗ», «Урал», «КрАЗ», во-вторых,

китайские поставщики, в-третьих, лидирующие в мире фирмы, например, «Вольво», «Скания», ИВЕКО, «ДаймлерКрайслер», в-четвертых, подержанные машины производства мировых лидеров.

Грузовые автомобили «МАЗ», «Урал», «КрАЗ» имеют такое же сочетание цены и качества, как и грузовики марки «Камаз». Их достоинством является простота в ремонте и эксплуатации. Кроме того, техника этих производителей приспособлена к различным условиям климата и имеет такие технические характеристики, которые делают автомобили пригодными как для гражданской жизни, так и для вооруженных сил.

Мировые лидеры грузового автомобилестроения борются за новые рынки сбыта. Качество их автомобилей остается пока эталоном, что привлекает покупателя, несмотря на цены, в 2,5-4 раза превышающие цены на продукцию марки «Камаз». Падение спроса на старых рынках сбыта заставляет фирмы-лидеры искать новые там, где позиции «Камаз» сильны. Причем лидирующие фирмы адаптируют характеристики своих машин к условиям и потребностям новых рынков.

Таким образом, система не должна ограничиваться лишь расчетом конкурентоспособности. Система должна подсказать, какими характеристиками должен обладать автомобиль, чтобы быть конкурентоспособным.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аблонин С.М.* Конкурентоспособность транспортных услуг: Учеб. пособие. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2004. – 172 с.

2. *Синько В.И.* Конкуренция и конкурентоспособность: основные понятия / В.И. Синько // Стандарты и качество. – 2000. – № 4. – С. 54–59.

3. *Фасхиев Х.А.* Обеспечение конкурентоспособности грузовых автомобилей на этапе разработки / Х.А. Фасхиев, И.М. Костин. – Набережные Челны: Изд-во Камского политехн. ин-та, 2001. – 349 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВЫСОКОПРОЧНЫХ ВЫСОКРЕМНИСТЫХ ЧУГУНОВ С ВЕРМИКУЛЯРНЫМ ГРАФИТОМ

Шиапов Т.И., Коногорских А.А., Ермолаев И.А.

Научный руководитель – д-р техн. наук, профессор Панов А.Г.

1. Введение

Существенным достижением в области развития машиностроения является разработка способа получения высокопрочного чугуна с вермикулярным графитом.

Из химических элементов наибольшую графитизирующую способность проявляет кремний, который эффективно повышает активность углерода в расплаве и твёрдом растворе. Магний способствует кристаллизационному переохлаждению – снижению температуры эвтектической кристаллизации на 5-30 °С в зависимости от интенсивности охлаждения расплава в предкристаллизационном периоде и в процессе кристаллизации. Оптимизация содержания кремния и магния является важной составляющей комплекса технологических факторов, обеспечивающих предотвращение отбела отливок [1]. Из вышеизложенного очевидна актуальность исследования влияния содержания кремния и магния.

Цель: Исследование механических свойств высокопрочных высококремнистых чугунов с вермикулярным графитом.

Задачи:

1. Анализ литературных данных о влиянии содержания Si и Mg структуру и свойства чугуна.
2. Подбор экспериментальных образцов.
3. Металлографический анализ экспериментальных образцов.
4. Исследование механических свойств (испытания на твердость).

2. Влияние содержания Si и Mg на структуру и свойства чугуна

Модифицирование чугуна заключается в том, что при выпуске его из плавильной печи (например, на желобе вагранки), в ковше, а иногда в литниковой системе при заливке форм в расплав вводят добавки-модификаторы, измельчающие структурные составляющие чугуна, либо вызывающие изменение формы включений графита. Отливки из высокопрочного модифицированного чугуна имеют шаровидную форму графита в результате введения в жидкий чугун модификаторов: Mg, Ca, Li, Na и др. Наибольшее применение получил магний, при содержании которого 0,03-0,05 % графит кристаллизуется в чугуне в виде шаровидных включений (глобулей). Такой чугун называют магниевым.

Влияние кремния. Кремний образует с железом химические соединения FeSi и Fe_3Si_2, переходящие в твердый раствор с железом, снижает растворимость углерода в чугуне и способствует разложению цементита с выделением графита. Но графитизирующее влияние кремния практически ограничивается 3,5 % его содержания в чугуне. Изменяя содержания кремния в чугуне, можно регулировать соотношение между связанным углеродом и графитом. Кремний способствует уменьшению усадки чугуна, улучшению его жидкотекучести и, следовательно, хорошей заполняемостью формы [2].

При повышении содержания кремния от 2 до 4,5 %% предел прочности при растяжении возрастает, а с дальнейшим повышением – понижается, в связи с уменьшением количества перлита. При содержании кремния в пределах 2-3,5% чугун обладает максимальной ударной вязкостью, а при более высоком содержании резко снижается [3].

3. Экспериментальная часть

При изготовлении проделаны операции: пробоподготовка, наблюдение и фотографирование микроструктуры, а также механические испытания.

3.1 Исследование влияния Si и Mg на долю вермикулярного графита

На рис. 1-2 представлены графики зависимости количества вермикулярного графита от содержания Si и Mg.

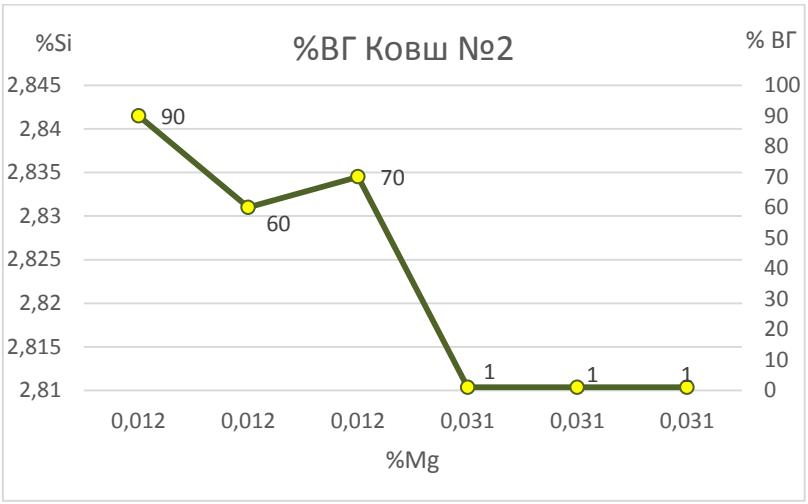


Рис. 1. Влияние Si и Mg на % ВГ (Ковш № 2)

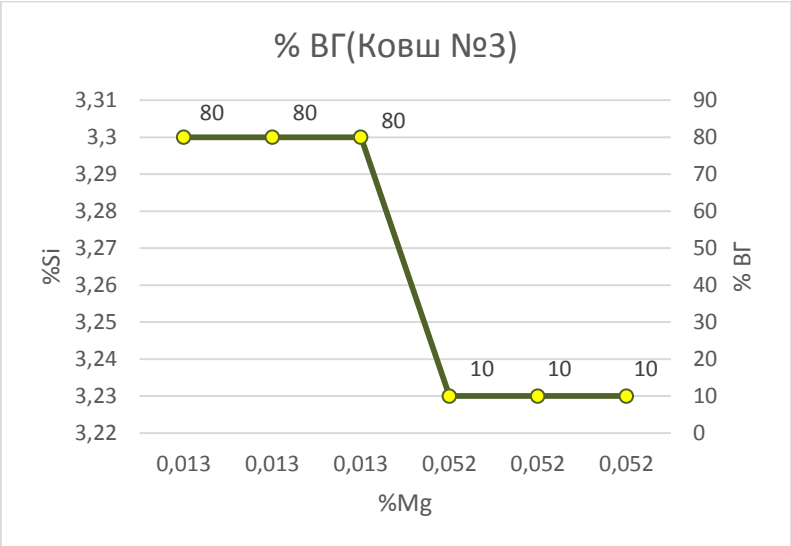


Рис. 2. Влияние Si и Mg на % ВГ (Ковш № 3)

Магний традиционно применяется в чугунах в качестве сфероидезатора, что и демонстрируется на представленных графиках. При введении в состав чугуна магния более 0,03 %, происходит резкое уменьшение доли ВГ.

Исходя из представленных зависимостей сложно оценить влияние кремния на долю ВГ. Кремний оказывает существенное влияние на металлическую основу сплава, что в свою очередь можно проконтролировать проведя соответствующие механические испытания.

3.2. Механические испытания (Испытания на твердость)

Из перечня опытных образцов, выбрали образцы с примерно одинаковым содержанием Mg, чтобы исключить его влияние на твердость (табл. 1).

Таблица 1

Испытания на твердость

Ковш №	Наименование и № отливки	Mg	Si	Твердость, НВ	% ВГ	Микроструктура
2	Клин № 7	0,012	2,84	168	90	ВГ 90-80 % с поверхности СЧ
	Клин № 8	0,012	2,84	153	60	ВГ 60 %, П6(Ф94) участки СЧ
	Клин б/н	0,012	2,84	170	70	ВГ 70 %; П0(Ф100) с поверхности СЧ
3	Клин № 13	0,013	3,3	171	80	ВГ 80-90 %; П6(Ф94)
	Клин № 14	0,013	3,3	179	80	ВГ 80 %; П6(Ф94)
	Клин № 15	0,013	3,3	175	80	ВГ 70-80 % с поверхности СЧ, П6(Ф94)
5	Клин № 26	0,012	4,08	198	90	ВГ 80 % с поверхности СЧ
	Клин № 27	0,012	4,08	199	90	ВГ 80-90 % с поверности СЧ
	Клин б/н	0,012	4,08	205	90	ВГ 80-90 %; ШГф 4, 3

Построили график зависимости доли кремния на твердость. Выбивание второй точки можно объяснить микроструктурой образца. Можно предположить, что малая твердость обусловлена попаданием на пластинчатый графит. Если исключить данную точку, то можно сделать вывод, что с увеличением доли кремния увеличивается твердость. Это объясняется тем, что кремний легирует феррит, из-за него он становится более твердым.

Заключение

Для исследования поставленной цели мною были изучены следующие пункты:

1. Анализ литературных данных о влиянии содержания Si и Mg структуру и свойства чугуна.
2. Подбор экспериментальных образцов.
3. Металлографический анализ экспериментальных образцов.
4. Исследование механических свойств (испытания на твердость).

В ходе работы были собраны данные испытуемых образцов и сделаны следующие выводы:

1. Проанализировано влияние Si и Mg на долю вермикулярного графита: Si не влияет на форму графита, Mg сфероидезирует графит.

2. Влияние Si на твердость образцов: феррит легируется кремнием, он становится твердым. С увеличением доли кремния, твердость возрастает.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние кремния и магния на структуру высокопрочного чугуна, модифицированного в предкристаллизационном периоде / В.Б. Бубликов, Д.Н. Берчук, Л.А. Зелёная, В.А. Овсянников.

2. Технология материалов / Соколов Н.В., Ларин М.Н.: Москва, 1958. – 300 с.

3. Материалы в машиностроении. Выбор и применение. / Том 4 / Жуков А.А, Шерман А.Д.: Машиностроение, Москва, 1968. – 151 с.

4. ГОСТ 3443-87 «Отливки из чугуна с различной формой графита».

5. Приготовление образцов для металлографического исследования микроструктуры. Харьков, 2012. – 4 с.

6. Энциклопедия неорганических материалов / в 2-х томах. – Том 1. – Киев: «Высшая школа», 1977 г.

7. *Могилёв В.К., Лев О.И.* Справочник литейщика. М.: Машиностроение, 1988. – 272 с.

8. Справочник по чугунному литью / под редакцией Н.Г. Гиршовича. – 3-е изд. перераб. и дополн. Л.: Машиностроение, 1978 – 758 с.

9. Отливки из чугуна с шаровидным и вермикулярным графитом / Захарченко Э.В., Левченко Ю.Н., Горенко В.Г., Вареник П.А. – Киев: Наукова думка, 1986 – 248 с.

10. Методы исследования структуры металлов и сплавов, 2015 – URL: http://perwerts.ru/baza-znanij/osnovy-metallovedeniya-i-termoobrabotki-metallov-i/metody-issledovaniya-struktury-metallov-i-splavov.html.

11. ГОСТ 18661-73. «Сталь. Измерение твердости методом ударного отпечатка».

ОБЕССОЛИВАНИЕ ТВЁРДЫХ ПРОДУКТОВ ПИРОЛИЗА УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ

Щербинин Н.С.

Научный руководитель – канд. хим. наук, доцент Маврин Г.В.

В настоящей работе исследуется возможность вымывания из твердых продуктов пиролиза иловых осадков (ПП) электролитов обработкой суспензии на основе воды системы холодного водоснабжения, что позволяет удешевить и упростить процесс деминерализации порошкового материала. Приготовление суспензий, встряхивание и ультразвуковая обработка суспензий, определение удельной электропроводности, минерализации и pH декантата описаны в работе [1]. Каждая суспензия имела шесть стадий обработки: взбалтывание (1 мин), встряхивание (30 мин, после чего сливали декантат и добавляли новую порцию воды), первая ультразвуковая обработка суспензии (УЗ 30 мин), вторая УЗ обработка 30 мин (в сумме 60 мин), третья УЗ обработка 30 мин (в сумме 90 мин), замена воды и конечное встряхивание (30 мин). На всех стадиях определяли относительную минерализацию водной фазы кондуктометрическим методом. Суспензии для исследования: 1) 1 г ПП в 100 мл дистиллированной воды (ДВ 1/100); 2) 5 г ПП в 100 мл дистиллированной воды (ДВ 5/100); 3) 1 г ПП в 100 мл водопроводной воды (ВВ 1/100); 4) 5 г ПП в 100 мл водопроводной воды (ВВ 5/100); 5) 1 г ПП в 100 мл смеси равных количеств дистиллированной и водопроводной воды (ДВВ 1/100); 6) 5 г ПП в 100 мл смеси равных количеств дистиллированной и водопроводной воды (ДВВ 5/100).

Таблица 1

Минерализация декантата суспензий (мг/дм^3) продукта пиролиза древесных опилок: 1 г продукта пиролиза в 100 мл дистиллированной воды (ДВ 1/100), 5 г продукта пиролиза в 100 мл дистиллированной воды (ДВ 5/100), 1 г продукта пиролиза в 100 мл водопроводной воды (ВВ 1/100), 5 г продукта пиролиза в 100 мл водопроводной воды (ВВ 5/100)

Стадия	ДВ 1/100	ДВ 5/100	ВВ 1/100	ВВ 5/100
1 мин	71,9	296,5	405	494
30 мин	94,5	396	384	631
УЗ 30 мин	16,61	69,4	383	421
УЗ 60 мин	23,54	77,7	406	437
УЗ 90 мин	25,8	73,7	338	377
30 мин	33,1	68,3	328	353

Из вышеприведенной таблицы можно сделать вывод, что самым высоким показателем минерализации на всех этапах обладал образец с водопроводной водой в соотношении 5 г. вещества к 100 мл воды. Также стоит отметить, что декантация и добавление свежей воды к оставшимся осадкам после встряхивания в течение 30 минут на втором и последних этапах эксперимента оказали значительный понижающий эффект на показатель минерализации у всех образцов.

Однако, на последнем этапе после декантации и добавления свежей воды к оставшимся осадкам показатель минерализации повысился только у образца с дистиллированной водой в соотношении 1 г вещества к 100 мл воды.

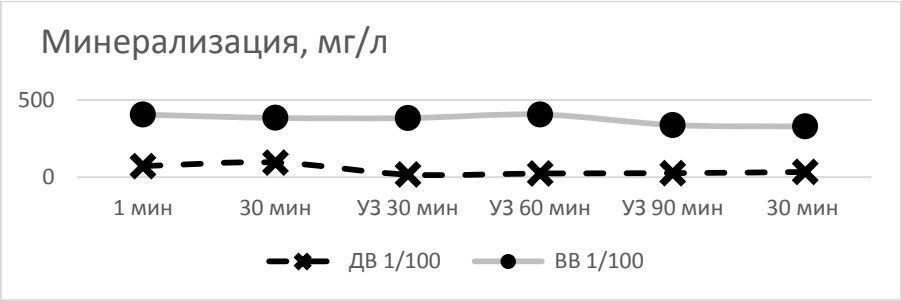


Рис. 1. Изменение минерализации декантата в процессе обработки суспензии 1 г твердых продуктов пиролиза древесных опилок в 100 мл дистиллированной воды (ДВ), водопроводной воды (ВВ)

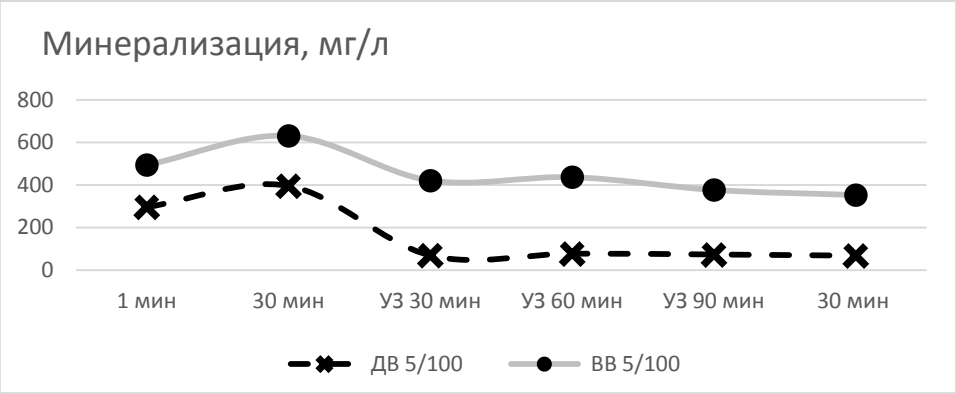


Рис. 2. Изменение минерализации декантата в процессе обработки суспензии 5 г твердых продуктов пиролиза древесных опилок в 100 мл дистиллированной воды (ДВ), водопроводной воды (ВВ)

Из вышеприведенных графиков можно сделать вывод, что самым высоким показателем минерализации обладает образец с водопроводной водой в соотношении 5 г. вещества на 100 мл воды. Также можно отметить схожую динамику изменений показателя минерализации у образцов с дистиллированной и водопроводной водой в соотношении 5 г. вещества на 100 мл воды.

Таблица 2

Минерализация декантата суспензий (мг/дм^3) продукта пиролиза куриного помёта с подстилкой: 1 г ПП в 100 мл дистиллированной воды (ДВ 1/100), 5 г ПП в 100 мл дистиллированной воды (ДВ 5/100), 1 г ПП в 100 мл водопроводной воды (ВВ 1/100), 5 г ПП в 100 мл водопроводной воды (ВВ 5/100)

Стадия	ДВ 1/100	ДВ 5/100	ВВ 1/100	ВВ 5/100
1 мин	74,4	302	326	520
30 мин	86,8	360	339	542
УЗ 30 мин	17,8	82,1	353	405
УЗ 60 мин	18,74	88,6	382	416
УЗ 90 мин	22,21	108,3	283	329
30 мин	18,24	88,8	327	339

Из вышеприведенных результатов видно, что встряхивание также оказывает повышающий эффект на показатели минерализации всех суспензий, причём почти в 2 раза. Декантация и добавление свежей воды к оставшимся осадкам значительно снизили эти показатели. Но результат вновь оказался схожим с предыдущими суспензиями, что свидетельствует о корректности выполнения методики, а также с закономерностью того, что ВВ благоприятно влияет на деминерализацию ТПП УСО.

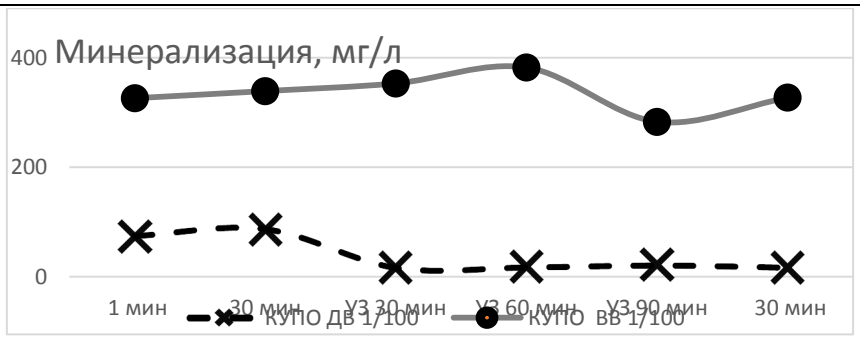


Рис. 3. Изменение минерализации декантата в процессе обработки суспензии 1 г твердых продуктов пиролиза куриного помёта с подстилкой в 100 мл дистиллированной воды (ДВ), водопроводной воды (ВВ)

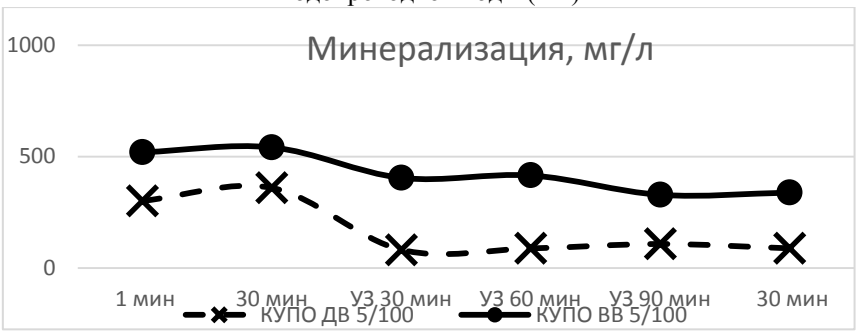


Рис. 4. Изменение минерализации декантата в процессе обработки суспензии 5 г твердых продуктов пиролиза куриного помёта с подстилкой в 100 мл дистиллированной воды (ДВ), водопроводной воды (ВВ)

Из графиков, показанных выше можно сделать вывод, что самые значительные изменения показателей минерализации наблюдались вследствие декантации образцов после встряхивания, а также добавления к оставшимся осадкам свежей воды. Самые высокие показатели наблюдаются после встряхивания образцов в течение 30 мин и декантации, а самые низкие – после ультразвуковой обработки в течение 30 мин, причём самый высокий показатель минерализации вновь оказался у суспензии куриного помёта с подстилкой в водопроводной воде в соотношении 5 г вещества на 100 мл воды.

Отсюда вывод, что следует из данных табл. 2-4: для вымывания электролитов из твердых продуктов пиролиза иловых осадков вместо дистиллированной воды предпочтительнее использовать водопроводную воду в сравнении с дистиллированной водой. Во-первых, в водопроводной воде деминерализация ПП происходит в большей степени, во-вторых, водопроводная вода дешевле дистиллированной и более доступна. Таким образом, в настоящей работе показано, что по соображениям эффективности, а также ресурсо- и энергосбережения такая стадия активирования твердых продуктов пиролиза углеродсодержащих отходов в потенциальные сорбенты, как их деминерализация, может быть осуществлена безреагентной обработкой в водопроводной воде.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Маврин Г.В., Насыров И.А., Ахметшина А.Р.* Безреагентная обработка суспензии твердых продуктов низкотемпературного пиролиза углеродосодержащих отходов // Традиционная и инновационная наука: история, современное состояние, перспективы: сборник статей Международной научно-практической конференции (11 января 2019 г, г. Уфа) / в 3 ч. – Ч 3. – Уфа: OMEGA SCIENCE. – 2019. – 309 с.

ОЧИСТКА СОЖ-СОДЕРЖАЩИХ СТОЧНЫХ ВОД ОТ ЖИРНЫХ КИСЛОТ МЕМБРАННЫМИ МЕТОДАМИ

Яровикова Д.А.

Научный руководитель – канд. техн. наук, доцент Фазуллин Д.Д.

В процессах металлообработки на предприятиях широко применяются смазочно-охлаждающие жидкости, которые содержат индустриальные масла, ПАВы, стабилизаторы, различного рода присадки и жирные кислоты такие как: олеиновая, пальмитиновая и стеариновая. Жирные кислоты применяются в СОЖ в качестве эмульгаторов и для повышения смазывающих свойств эмульсии. В результате загрязнения СОЖ инородными примесями и биопоражения микроорганизмами, эмульсия теряет свои смазывающие и моющие свойства. В результате образуются отработанные СОЖ, которые подвергаются утилизации путем разложения эмульсии на масляную и водную фазу разными методами очистки.

Процессу мембранного разделения подвергалась водомасляная эмульсия СОЖ марки «Исанол» в свежем и отработанном виде. Для разделения эмульсии получили динамические мембраны на подложке из политетрафторэтилена с поверхностным слоем из полистирола ПТФЭг-ПСд, также для разделения эмульсий использовали коммерческую мембрану, на подложке которой присутствует нетканый лавсан и полипропилен УПМ-100.

В ходе исследования были получены компонентные составы свежей и отработанной СОЖ. Для этого измеряли массовую концентрацию нефтепродуктов в сточных водах ИК-спектрофотометрическим методом с помощью анализатора-концентратомера «КН-3» [1] и массовую долю жирных кислот (стеариновую и пальмитиновую) методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) с помощью жидкостного хроматографа «Стайер» с детектором светорассеяния низкотемпературным испарительным 80 [2]. Остальную долю занимали механические примеси, вода, поверхностно-активные вещества и др. Результаты измерений изображены на рис. 1.

Рис. 1. Схематическое изображение компонентного состава отработанной и свежей 1 % смазывающей-охлаждающей жидкости (СОЖ) «Исанол ВПС-2»

Согласно данным рис. 1, содержание нефтепродуктов в отработанной пробе СОЖ превышает содержание нефтепродуктов в свежей 1 % СОЖ больше, чем в 4 раза, а содержание пальмитиновой кислоты превышает в 2 раза, стериариновой – имеет небольшую разницу между этими значениями.

Таблица 1

Удельная производительность мембран ультрафильтрации

Наименование мембраны	Диаметр мембраны, м	Время фильтрации, час	Объём фильтрата, $дм^3$	Удельная производительность, $дм^3/м^2 \cdot час$
По отработанной СОЖ				
ПТФЭг-ПСд	0,045	0,077	0,050	410
УПМ-100	0,045	0,086	0,040	292
По свежей СОЖ				
ПТФЭг-ПСд	0,034	2,9	0,106	40,5
УПМ-100	0,034	0,75	0,122	179

В качестве основных показателей мембранного разделения пробы рассматривалась удельная производительность мембран и задерживающая способность мембран ультрафильтрации по жирным кислотам и нефтепродуктах [3].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что удельная производительность динамических мембран ПТФЭг-ПСд по СОЖ превышает производительность коммерческой мембраны марки УПМ-100.

Для определения задерживающей способности мембраны был проведен количественный физико-химический анализ водных растворов для определения количественного содержания в нем жирных кислот и нефтепродуктов до и после очистки с помощью мембран.

Эффективность мембраны определяется задерживающей способностью и производительностью. Задерживающая способность мембран для разбавленных водных растворов, состоящих из растворителя (вода) и растворенного вещества выражается величиной задерживающей способности растворенного вещества.

Таблица 2

Задерживающая способность мембран ультрафильтрации по жирным кислотам

Наименование мембраны	Задерживающая способность по жирным кислотам, %	
	Пальмитиновая кислота	Стеариновая кислота
Динамическая мембрана ПТФЭг – ПСд:	52,6	72,1
Мембрана УПМ-100	63,9	73,6

Можно сделать вывод о том, что задерживающая способность мембран жирных кислот зависит от мембраны и от жирных кислот. Мембрана УПМ-100 обладает лучшей селективностью по отношению к жирным кислотам, по сравнению с мембраной ПТФЭ-ПС. Средняя селективность мембран составила: ПТФЭг-ПСд – 58 %, а у УПМ-100 – 73 %. По результатам количественного химического анализа водных растворов можно сделать вывод о том, что мембрана УПМ-100 обладает высокой задерживающей способностью и проницаемостью по отношению к жирным кислотам.

Таблица 3

Задерживающая способность в очищенных пробах отработанной СОЖ от нефтепродуктов

Наименование мембраны	Концентрация нефтепродуктов, мг/дм^3		Степень очистки, %
	исходная	после очистки	
ПТФЭг-ПСд	33360	1865	94,4
УПМ-100		6750	79,8

По результатам количественного анализа водных растворов можно сделать вывод, что динамическая мембрана ПТФЭг-ПСд обладает высокой задерживающей способностью и проницаемостью по отношению к нефтепродуктам.

Такие же измерения проводим с 1 % эмульсией свежей СОЖ.

Таблица 4

Задерживающая способность в очищенных пробах свежей СОЖ от нефтепродуктов

Наименование мембраны	Концентрация нефтепродуктов, мг/дм^3		Степень очистки, %
	исходная	после очистки	
ПТФЭг-ПСд	8127	3520	56,7
УПМ-100		2259	72,2

Как видно из табл. 4 динамическая мембрана ПТФЭг-ПСд обладает высокой задерживающей способностью и проницаемостью по отношению к нефтепродуктам.

Это означает, что модельные растворы и сточные воды могут быть очищены от нефтепродуктов и жирных кислот мембранными методами с применением предлагаемых мембран УПМ-100 и ПТФЭг-ПСд.

Размеры частиц до и после разделения водомасляной эмульсии СОЖ изучали методом динамического светорассеяния (DLS в водном растворе исходной эмульсии СОЖ и её фильтратов.

Таблица 5

Размеры частиц дисперсной фазы в зависимости от фильтра

№	Раствор	Размер частиц, нм
1	Исходная 1 % свежая СОЖ	63-124, 6024-8445
2	Фильтрат ПТФЭг-ПСд	45-63
3	Фильтрат УПМ-100	82-103

Таким образом, размеры частиц 1 % СОЖ «Исанол» распределены в диапазоне от 24-39 нм. После разделения СОЖ мембранами ПТФЭг-ПСд размеры частиц уменьшаются незначительно до 45 нм.

Для удаления жирных кислот предложена динамическая мембрана ультрафильтрации ПТФЭг-ПСд. Установлены параметры разделения нефтепродуктов и жирных кислот из СОЖ методом ультрафильтрации с помощью динамической мембраны ПТФЭг-ПСд и коммерческой мембраны марки УПМ-100.

Полученная мембрана ПТФЭг-ПСд показала высокую задерживающую способность по показателю нефтепродукты из отработанной СОЖ, которая на 5,5 % выше задерживающей способности коммерческой ультрафильтрационной мембраны марки УПМ-100. Удельная производительность мембраны при разделении отработанной эмульсии составила 248 $дм^3/м^2 \cdot ч$, при давлении 0,6 МПа, что также выше производительности мембраны марки УПМ-100. Методом ВЭЖХ исследовано содержание жирных кислот в эмульсии и его фильтратах, задерживающая способность по которым у динамической мембраны составило 68 %, что на 4,6 % ниже, чем у мембраны УПМ-100. Полученные гидрофобные динамические мембраны могут быть эффективно использованы для разделения отработанных эмульсий с высокой проницаемостью воды и отделением масла.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методика выполнения измерений массовой доли концентраций нефтепродуктов в сточных водах методом ИК-спектрофотометрии с применением концентратометров серии КН» (утв. ФГУ «ФЦАО» 28.08.2012).

2. Методика выполнения измерений массовой доли жирных кислот в жирах и маслах животных и растительных, маргаринах, жирах для кулинарии, кондитерской и хлебопекарной промышленности методом высокоэффективной хроматографии.

3. *Фазуллин Д.Д.* Разделение нефтепродуктов из водоэмульсионных сточных вод модифицированной мембраной нейлон-ПАНИ / Фазуллин Д.Д., Маврин Г.В., Шайхиев И.Г., Харитонова Е.А. // Мембраны и мембранные технологии. – 2016. –Т. 6. – № 2. – С. 198–203.

ЕЛАБУЖСКИЙ ИНСТИТУТ

К ВОПРОСУ О ПРЕСТУПЛЕНИЯХ МЕЖДУНАРОДНОГО ХАРАКТЕРА

Абзалова Д.Ф.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Жадан В.Н.

Перед мировым сообществом в XXI веке возникают различного характера международные проблемы и ситуации, связанные со спорами и конфликтами между отдельными государствами и их союзами, к которым могут относиться и столкновения, конфликты и споры между государствами, приводящие к международным спорам, перерастающим в агрессивные войны, в совершение международных преступлений и преступлений международного характера.

В научной литературе и Интернет-ресурсах вопросам анализа различных аспектов международного уголовного права [1-3] посвящено много научных работ и материалов. Такой интерес является не случайным, так как международное уголовное право, как самостоятельная отрасль, основывается на общепризнанных принципах и нормах международного права, но имеется и свой предмет правового регулирования.

Предметом данного рассмотрения будут некоторые вопросы, характеризующие общие положения международного уголовного права, в том числе характеризующие преступления международного характера. Исходя из предмета исследования в центре авторского интереса будут следующие вопросы: когда появилась отрасль международного права «международное уголовное право»; что является предметом международного уголовного права; что представляет собой преступление; в каких международных договорах определяются преступления международного характера; какие преступления относятся к преступлениям международного характера?

Общепризнано, что преступление – это общественно опасное деяние, запрещенное законом под угрозой наказания. В современном мире, к сожалению, количество преступлений растет. Как только правоохранительные органы с ними не боролись, они всегда обновляются и появляются новые виды. Данная проблема актуальна так как, это проблема не только одного или нескольких государств, от преступлений страдает весь мир. Некоторые преступления имеют международный характер.

Для борьбы с такими преступлениями была создана самостоятельная отрасль международного права – международное уголовное право, которое формировалось в условиях противодействия международной преступности и улучшения сотрудничества государств в части предотвращения и пресечения этой преступности [4, с. 536].

Термин «международное уголовное право» возник на рубеже XIX и XX вв., чтобы определить правовые нормы для формирования сотрудничества государств «при осуществлении ими своей карательной власти в области международного общения».

Современная сфера международных преступлений и преступлений международного характера, определяет необходимость развития международного уголовного права.

В международном праве предлагается много научных понятий, в которых преступления международного характера рассматриваются, как определяемые международными договорами общественно опасные деяния, которые посягают на сотрудничество государств, в различных сферах их деятельности, например: экономической, социально-культурной, политической, экологической, военно-технической, правоохранительной и т.д., и наказуемые на основе международных договоров и в соответствии с нормами внутригосударственного уголовного законодательства.

К числу международных договоров, определяющих преступления международного характера относятся: Дополнительная конвенция об упразднении рабства, работорговли и институтов и обычаев, сходных с рабством (1956 г.); Гаагская конвенция о борьбе с незаконным захватом воздушных судов (1970 г.); Конвенция Организации Объединенных Наций о борьбе против незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ (1988 г.); Протокол о предупреждении и пресечении торговли людьми, особенно женщинами и детьми, и наказании за нее (2000 г.); Конвенция Организации Объединенных Наций против коррупции (2003 г.) и др.

Для осуществления международной уголовной юрисдикция создан Международный уголовный суд на основе Римского Статута Международного уголовного суда (ст. 5) [5], но его полномочия распространяются на деяния, определяемые как международные преступления. При этом привлечение лиц, совершивших деяния, определяемые как преступления международного характера на основании

международных договоров, является международно-правовой обязанностью государств, которые обязаны бороться с отдельными видами этих преступлений, в том числе, привлекать к ответственности виновных лиц за совершенные ими деяния, если даже нет таких норм об их наказуемости во внутригосударственном праве.

При характеристике преступлений международного характера используются общепризнанные элементы в части объекта посягательства, общественной опасности деяний международного характера, субъектов преступления, которыми могут быть, как отдельные физические лица, так и группы лиц, действующие против интересов конкретного государства, а также используются нормы внутригосударственного и международного права [6].

Сфера сотрудничества государств в борьбе с международной преступностью зависит от того, в какой степени преступления затрагивают интересы государств. И в связи с этим их принято подразделять на международные преступления и преступления международного характера. Представляет научно-практический интерес то, как преступления международного характера подразделяются на виды преступных деяний.

Е.О. Алауханов называет следующие виды преступлений международного характера [7, с. 62]: незаконный оборот наркотических средств и психотропных веществ; захват заложников; пиратство на море; незаконные акты, направленные против безопасности гражданской авиации и морского судоходства; захват и (или) использование ядерного материала в противоправных целях; посягательства на лиц, пользующихся международной защитой и другие.

Ю.В. Григорович к числу преступлений международного характера относит следующие виды таких преступлений: 1) незаконный захват воздушных судов; 2) захват заложников; 3) посягательства на лиц, пользующихся международной защитой; 4) подделка денежных знаков и другие [8, с. 180].

Е.В. Епифанова предлагает к преступлениям международного характера относить: 1) преступления, посягающие на свободу человека; 2) преступления, являющиеся проявлением международного терроризма; 3) преступления, угрожающие здоровью населения и нравственности; 4) преступления, посягающие на общественную и экономическую безопасность; 5) преступления, связанные с экономической безопасностью (контрабанда, подделка денежных знаков и т.д.) [9, с. 153].

И.И. Лукашук приводит более подробную классификацию преступлений международного характера: 1) деяния, наносящие вред мирному сотрудничеству и иным межгосударственным отношениям: международный терроризм, в том числе с использованием ядерных материалов и боеприпасов, деяния против лиц, пользующихся международной защитой, захват заложников, посягательства на безопасность ядерного материала, акты связанные с безопасностью судоходства; 2) деяния, наносящие вред экономическо-социальному развитию государств и народов: незаконный оборот наркотиков, фальшивомонетничество, загрязнение океана и морей вредными веществами, разрыв и повреждение подводных кабелей и трубопроводов, хищение культурных ценностей, транснациональная организованная преступность, коррупция, киберпреступность; 3) деяния, наносящие вред личности, личному и государственному имуществу, моральным ценностям: столкновение судов и неоказание помощи на море, морское пиратство, торговля людьми, работорговля, рабство [10, с. 30].

Предлагаются и другие классификации указанных преступлений, но, по нашему мнению, данная классификация преступлений международного характера достаточно точно раскрывает каждый вид преступления.

В заключение данного исследования необходимо отметить, что в настоящее время преступлений международного характера очень много, но государства всего мира принимают максимум усилий, чтобы предотвратить такие преступления и привлечь к ответственности виновных лиц за их совершение. В каждом государстве ответственность за такие преступления разная, это зависит, от того в какой степени затрагиваются интересы государства в совершенном кем-либо преступлении. Ответственность за преступления международного характера несут индивиды, и она наступает на основе международных договоров, но по внутригосударственному праву.

Таким образом, данное исследование может рассматриваться как анализ общих положений отрасли международного права – международное уголовное право в части преступлений международного характера, а также научных подходов о классификации преступлений международного характера.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Елисеев Р.А*. История становления и развития международного уголовного права. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/14249979 (дата обращения: 21.05.2020).

2. Международное право (Лукащук И.И., 2005). Международное уголовное право. – URL: http://be5.biz/pravo/m013/15_.html (дата обращения: 21.05.2020).

3. Международное уголовное право. Уголовные преступления международного характера. – URL: http://interlaws.ru/mezhdunarodnoe-ugolovnoe-pravo / (дата обращения: 21.05.2020).

4. Международное право: Учебник / отв. ред. Игнатенко Г.В., Тиунов О.И. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Юр. Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 752 с.

5. Римский Статут Международного уголовного суда (принята на дипломатической конференции в г. Риме 17.07.1998 г. и вступил в силу с 01.07.2002 г.). – URL: http://docs.cntd.ru/document/901750575 (дата обращения: 21.05.2020).

6. Понятие преступлений международного характера, их классификация. – URL: https://studme.org/91016/pravo/ponyatie_prestupleniy_mezhdunarodnogo_haraktera_klassifikatsiya (дата обращения: 21.05.2020).

7. *Алауханов Е.О.* Проблемы соотношения национального уголовного права с международным уголовным правом // Вестник института: преступление, наказание, исправление. – 2010. – № 10. – С. 62–65.

8. *Григорович Ю.В.* Уголовная ответственность физических лиц за международные преступления: дис. … канд. юрид. наук. – М., 2008. – 180 с.

9. *Епифанова Е.В.* Понятие преступления должно соответствовать международным правовым стандартам // Бизнес в законе. – 2010. – № 2. – С. 153–155.

10. *Лукащук И.И.* Право международной ответственности // Международное публичное и частное право. – 2002. – № 2. – С. 30–43.

КРЕОЛИЗОВАННЫЙ ТЕКСТ И СПЕЦИФИКА ЕГО ПЕРЕВОДА

Акимов А.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Барова А.Г.

Креолизованный текст – это текст, состоящий из двух компонентов: вербального и иконического. К иконическому компоненту относятся, прежде всего, рисунки, шрифт, цвет, цифры и символы [7, с. 43]. К невербальным компонентам также относятся способы технического оформления текста, такие, как кернинг, интерлиньяж, и элементы мультимедиа (инфографика, видеоролики, аудиодорожки) [5, с. 28]. Как правило, к креолизованным текстам принято относить рекламу в журналах, бегущую рекламную строку, плакаты, комиксы, обложки журналов и др. Большую роль в креолизованных текстах имеют иллюстрации, изображения, так как они не только являются основным компонентом, но и выполняют особую смысловую и функциональную нагрузку. Изображения выполняют не только экспрессивную и эстетическую, но и информативную функцию, так как способны воздействовать не только на чувства и эмоции читателя, но и передавать определенную информацию, как это происходит, например, в комиксах. Что касается газетных статей, обложек журналов, то в них креолизованный текст состоит чаще всего из фотографии с подписью, при этом не исключается возможность использования интертекстуальных компонентов.

Креолизованные тексты характеризуются не только креолизованностью (сплетением в тексте иконического и вербального компонентов), но также такими свойствами, как гипертекстуальность и интертекстуальность. Гипертекстуальность – это характеристика, присущая некоторым современным прозаическим произведениям (внутренние корреляционные ссылки, отсутствие линейного повествования). Интертекстуальность – это многомерная связь отдельного текста с другими текстами по содержанию, жанрово-стилистическими особенностям, структуре, формально-знаковому выражению. Средствами интертекстуальности являются цитаты, литературные аллюзии, реминисценции [2, с. 49].

Перевод вербального компонента креолизованного текста представляется достаточно сложной задачей, потому что иконический и вербальный компоненты нельзя назвать суммой семиотических знаков, их значения соединяются и образуют сложно построенный смысл [1, с. 11]. Этнокультурный барьер, возникающий на пути переводчика и обусловленный, прежде всего, различиями между культурой отправителя и культурой принимающей среды, может привести к «столкновению» двух этнических культур в процессе перевода на уровне текста [6, с. 148–151]. Процесс перевода креолизованного текста – этот процесс создания нового текста, который должен быть эквивалентен

первому, содержать итог декодирования визуального ряда и анализ содержания непрямого варианта, то есть прецедентные, метафорические, специфические социокультурные данные и другие парадигмы как текстового, так и иконического плана [4, с. 904].

Основное условие возможности перевода текста с интертекстуальностью – общеизвестность источника, его общекультурная и национально-культурная значимость. Только в этом случае интертекстуальные связи могут быть поняты представителем другой культуры и могут вызвать в его сознании необходимую систему ассоциаций [3, с. 43]. Однако, интертекстуальность в креолизованном тексте может прослеживаться не только на уровне захаровавербального компонента. Между иконическими компонентами тоже может иметься связь. В данном случае можно говорить о визуальной интертекстуальности [3, с. 44]. Это тоже необходимо учитывать при переводе.

Н.М. Дугалич предлагает следующую классификацию креолизованных текстов по степени переводимости:

1) переводимые в полном объеме:
- визуальный компонент перевода соответствует оригиналу;
- вербальный компонент перевода соответствует оригиналу;

2) частично переводимые:
- визуальный компонент адресатом не понимается, вербальный компонент понимается частично;
- визуальный компонент и вербальный компонент понимаются частично;
- визуальный компонент понимается частично, вербальный компонент не понимается;

3) переводимые со значительными трудностями и необходимостью использования значительных пояснений [4, с. 904].

Таким образом, креолизованный текст – это текст, состоящий из двух компонентов – вербального и визуального. Креолизованный текст обладает такими свойствами, как креолизованность, гипертекстуальность и интертекстуальность. При переводе креолизованных текстов необходимо учитывать их структуру, социокультурные, интертекстуальные компоненты.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Анисимова Е.Е.* Лингвистика текста и межкультурная коммуникация / Е.Е. Анисимова – М.: «Академия», 2003. – 128 с.

2. *Большакова Л.С.* О содержании понятия «поликодовый текст» / Л.С. Большакова // Вестник новгородского государственного университета. – 2008. – № 49. – С. 48–51.

3. *Дубовицкая Л.В.* Проблема перевода политических плакатов как культурно маркированных креолизованных текстов / Л.В. Дубовицкая // Вестник московского государственного областного университета. – М.: Московский государственный областной университет, 2011. – С. 42–47.

4. *Дугалич Н.М.* Проблема перевода вербального компонента креолизованного текста политической карикатуры (на материале арабского и французского языков) / Н.М. Дугалич // Вестник российского университета дружбы народов, серия: теория языка, семиотика, семантика. – М.: Российский университет дружбы народов (РУДН). – 2017. – Том 8. – № 4. – С. 902–911.

5. *Мухутдинова Д.Р.* Тексты с различной степенью креолизации: соотношение вербальных и невербальных компонентов мультимедийной истории / Д.Р. Мухутдинова // Язык и репрезентация культурных кодов. VIII Всероссийская с международным участием научная конференция молодых ученых (Самара, 11 мая 2018 г.). Материалы и доклады Часть II. / М-во образования и науки РФ; Самар. нац. исслед. ун-т им. С.П. Королева (Самар. ун-т) / под общ. ред.: А.А. Безруковой. – Самара: «Инсома-пресс». – 2018. – С. 28–30.

6. *Рябова М.В.* К вопросу о креолизации текста в процессе перевода / М.В. Рябова // Филологические науки. Вопросы Теории и практики. – Тамбов: «Грамота». – 2011. – № 2(9). – С. 148–151.

7. *Тумакова Е.В.* Креолизованный текст в художественном и медийном дискурсе / Е.В. Тумакова // Мир русского слова. – 2016. – № 2. – С. 43–49.

ПРИРОДООХРАННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНОГО ОТНОШЕНИЯ УЧАЩИХСЯ К ПРИРОДЕ

Алтынбаева Р.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Леонтьева И.А.

В настоящее время возрастает интерес к природоохранной деятельности, поскольку данная деятельность обеспечивает, во-первых, сохранность большого объема природных ресурсов, которыми владеет наша страна, во-вторых, ликвидацию негативных воздействий человеческой деятельности на окружающую среду. Важность экологического образования на современном этапе развития общества обусловлено тем, что у молодого поколения происходит осознание необходимости обладания экологической культурой как основным компонентом ценностного отношения к природе.

Под природоохранной деятельностью понимают такую деятельность, которая направлена на снижение и предотвращение отрицательного воздействия человека на окружающую среду, сохранение и разумное (рациональное) использование ее природных ресурсов [1, с. 18–30]. Основными задачами природоохранной деятельности являются: 1) охрана природы и природных ресурсов; 2) сохранение биологического разнообразия живых организмов; 3) пропаганда экологических знаний; 4) предотвращение вредного воздействия человека на природу и др.

Перед современной системой школьного образования остро стоит вопрос о приоритетном значении экологического и нравственного воспитания и становления личности, которая бы заботилась не только о своем собственном совершенствовании и саморазвитии, но и прониклась бы заботой об окружающей среде. Молодежь является тем поколением, от которого во многом зависит состояние природы, а также будущее планеты в целом. По мнению Петровой Е.А., чем раньше начать процесс формирования ценностных ориентиров у молодежи, тем увереннее будет их позиционирование по отношению к природной среде [2, с. 49–52]. В современном обществе состояние окружающей среды вызывает тревогу. Поэтому главная задача экологического воспитания заключается в формировании у подрастающего поколения ценностного отношения к природе, сопричастности ко всему живому, осознании своего места и роли в ней.

Сформированность ценностного отношения к природе – это необходимый компонент формирования личности, способный решать задачи будущего развития нашей цивилизации. Под ценностным отношением к природе понимается личное качество, включающее в себя когнитивные, эмоциональные, личностные и поведенческие компоненты, являющиеся элементом экологической культуры человека и проявляющиеся в системе устойчивых взаимосвязей с объектами окружающей среды. Главными функциями системы формирования у школьников ценностного отношения к природе являются мировоззренческая, интегративная, культурно-творческая и образовательная [3, с. 49–52].

Если современная образовательно-воспитательная практика сможет воспитать у нынешнего и последующих поколений людей чувство любви к природе, сформировать умения направлять свой интеллект и волю на благо себе и природе, развить способность предвосхищать и предупреждать негативные экологические последствия собственной деятельности, то тем самым будут заложены основы для решения глобальных экологических проблем.

Основная причина низкого уровня экологической воспитанности молодежи заключается в отсутствии любви к природе, сопереживания ко всему окружающему. Можно утверждать, что эта проблема берет начало в детстве; родители не формируют у детей элементарные экологические знания, а образовательные учреждения не раскрывают всей сути всемирного экологического кризиса. В настоящее время важнейшими глобальными экологическими проблемами являются загрязнение окружающей среды пластиком, опустынивание отдельных регионов, деградация лесных массивов, разрушение озонового слоя, сокращение биологического генофонда и др. Поэтому необходимо, чтобы каждый человек, в том числе и ребенок, осознал всю суть современной экологической ситуации в стране, смог внести посильный вклад в спасение окружающего мира от дальнейшего разрушения и принять участие в разработке новых методов природопользования.

Важными формами формирования у обучающихся ценностного отношения к природе в условиях средних школ являются экологические кружки, недели, тренинги, игры и др. Включение в учебно-воспитательный процесс экскурсий на природу и полевых исследовательских работ также могут

способствовать формированию у обучающихся интереса к изучению природных объектов и осозна- осознанию их ценности.

Нами были разработаны и апробированы в ходе педагогической практики несколько методических разработок внеклассных мероприятий, основная цель которых показать сущность экологических проблем и раскрыть современное отношение человека к природе. Работа проводилась среди учащихся двух 7-х классов на базе МАОУ «Лицей-интернат № 1» г. Альметьевска. Общее количество респондентов составило 44 человека.

Эксперимент проходил в три этапа на протяжении шести недель. Задача первого этапа заключалась в выявлении исходного уровня сформированности ценностного отношения к природе у испытуемых. Второй этап предусматривал проведение ряда мероприятий природоохранного характера. На третьем этапе был произведен анализ результатов экспериментального исследования, а именно определена эффективность проделанной работы. Для диагностирования уровней сформированности ценностного отношения к природе у семиклассников были использованы две методики:

1) Методика Т.А. Серебряковой [4], целью которой являлось выявление характера отношения к природе (впервые эта методика была применена для детей дошкольного возраста). Ученикам предлагалось решить три ситуационные задачи, в каждой из которых испытуемые должны сформулировать свой выбор и объяснить мотив своего выбора. Данная методика направлена на определение общего отношения к природе и выявляет три уровня воспитанности: высокий, средний и низкий.

2) Вербальная ассоциативная методика «ЭЗОП» В.А. Ясвина и С.Д. Дерябо [5] («ЭЗОП» – это «эмоции», «знания», «охрана», «польза»). Целью данной методики являлось определение типа доминирующей установки по отношению к природе. Авторы выделяют четыре типа установки: когнитивный, при котором природа является объектом изучения, эстетический – природа выступает как объект красоты, этический – как объект охраны и прагматический – как объект пользы.

На основе применимых нами методик были установлены следующие уровни сформированности ценностного отношения к природе у семиклассников. Большинство испытуемых имели низкий и средний уровни сформированности данного качества (61,8 и 29,1 %% соответственно) и только у 9,1 % испытуемых был отмечен его высокий уровень. Наличие низкого уровня сформированности ценностного отношения к природе свидетельствует о недостаточности проведения регулярной систематической работы в этом направлении.

Результаты апробации второй методики показали, что эстетический тип отношения к природе проявляется у 52,3 % испытуемых. Это говорит о том, что они стремятся получать положительные эмоции от взаимодействия с природой, природа воспринимается ими как объект красоты, рождает чувство любви к Родине, своему дому, людям. Когнитивную установку выбрали 38,1 % школьников. Это свидетельствует об их достаточно поверхностных знаниях о природе; они не совсем понимают многообразную ценность природы; проявляют инициативу и творчество в природоохранительной деятельности не высокого уровня. 4,8 % учащихся седьмых классов воспринимают природу как объект пользы. Это довольно низкий показатель, однако надо учитывать, что прагматический характер этой установки ассоциируется с такими типичными для него фразами, как «Лес нужно беречь, потому что из него делают бумагу и карандаши» и т.п. А это отнюдь не гуманное и ответственное отношение к природе. Этический тип установки как доминирующий выбрали также 4,8 % испытуемых. Этот факт свидетельствует о том, что дети, среди которых проводилась диагностика, не в полной мере владеют информацией о необходимости охраны природы и не вполне вовлечены в этот вид деятельности. Таким образом, результаты, полученные на этапе констатирующего эксперимента, позволили сделать вывод о недостаточной экологической воспитанности обучающихся и необходимости дальнейшей оптимизации процесса экологического воспитания за счет комплексного воздействия на умственную и чувственную сферы личности.

На втором этапе исследования в процессе формирования ценностного отношения к природе с учащимися обоих классов были проведена внеклассная воспитательная работа. Её основными задачами являлись: 1) познакомить с современным отношением человека к природе (потребительское отношение, рост глобальных экологических проблем, таких как проблема утилизации отходов, разрушение озонового слоя, загрязнение воды и других природных ресурсов, гибель и вырубка лесов, а также загрязнение планеты пластиком); 2) сформировать целостную систему научных знаний, взглядов и убеждений, которые являются основой экологического сознания и ответственного отношения к окружающей среде.

Для определения эффективности проделанной работы на третьем контрольном этапе педагогического эксперимента была проведена повторная диагностическая процедура по тем же двум методикам, использованных ранее.

Результаты повторного исследования по методике Т.А. Серебряковой показали, что, несмотря на проведенную нами работу у учащихся преобладал все же низкий уровень сформированности ценностного отношения к природе (отмечен у 88,5 % испытуемых). Высокий уровень показали лишь 11,5 % учащихся.

В результате проведения повторной диагностики по методике В.А. Ясвина и С.Д. Дерябо мы выявили незначительные улучшения проявления субъективного отношения детей к природе:

- 19,1 % испытуемых стали воспринимать природу как объект охраны;
- у 23,8 % детей, участвовавших в эксперименте, природа выступила как объект пользы;
- 23,8 % респондентов отметили природу как объект изучения;
- 33,3 % испытуемых рассматривают природу как объект красоты.

При сравнении результатов первого и третьего этапов педагогического эксперимента мы отметили, что увеличилось количество испытуемых, которые стали воспринимать природу как объект охраны, тогда как сократилось количество детей, воспринимавших природу как объект красоты. Несмотря на то, что сравниваемые результаты отличались незначительно, нам удалось в какой-то степени сформировать у части испытуемых ценностное отношение к природе.

В результате проведенной работы по формированию ценностного отношения к природе можно сделать следующие выводы:

1. Для формирования ценностного отношения к природе необходимо затронуть все компоненты: когнитивный, эмоционально-ценностный, действенный. Ценность должна перейти в разряд личностно значимых для каждого школьника.

2. Разработанные формы внеклассной воспитательной работы, направленной на формирование ценностного отношения к природе были недостаточно эффективны, так как невозможно за несколько недель сформировать это качество. Работа по формированию ценностного отношения к природе должна продолжаться, только в этом случае мы увидим хороший результат.

Таким образом, экологическое воспитание является, на наш взгляд, одним из важнейших направлений в воспитательной работе современной школы, поскольку знания и убеждения, сформированные у ребенка в детстве, во многом определяют дальнейшее его отношение к окружающей среде. В процессе экологического воспитания и формируется ценностное отношение к природе, которое проявляется в чувстве личной причастности к сохранению природных богатств, ответственности за будущее планеты, личном участии в природоохранной деятельности, экологическом просвещении и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Иванова М.Д.* Природоохранная деятельность экономических субъектов – основа охраны окружающей среды / М.Д. Иванова // Вестник Бурятского государственного университета. Экономика и менеджмент. – 2016. – № 5. – С. 18–30.

2. *Петрова Е.А.* Проблема экологического воспитания и образования подрастающей молодежи в современной России / Е.А. Петрова, В.О. Микрюков // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – Изд-во: Общество с ограниченной ответственностью «Капитал». – Новосибирск, 2019. – № 12-2(39). – С. 49–52.

3. *Рябова С.С.* Ценностное отношение к природе как компонент экологической культуры / С.С. Рябова // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – Санкт-Петербург, 2012. – С. 49–52.

4. *Серебрякова Т.А.* Теория и методика экологического образования детей дошкольного возраста: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования // Т.А. Серебрякова. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 224 с.

5. *Дерябо С.Д.* Методики диагностики и коррекции отношения к природе // С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин. – М.: ЦКФЛ РАО, 1995. – 147 с.

«ТЕМНАЯ СТОРОНА» ПЕРЕХОДА ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ В ДИСТАНЦИОННЫЙ РЕЖИМ

Ардыханова А.Р.

Научный руководитель – ассистент Халиуллина Л.Р.

В современном мире особую популярность приобретают дистанционные формы обучения. Образовательные организации, в том числе и школы, стремятся к наращиванию потенциала, который бы помог им применять дистанционные технологии в процессе обучения школьников.

И.В. Киян [1] пишет, что сегодня коренным образом меняется вид коммуникаций: происходит замена традиционного взаимодействия на интерактивное общение, осуществляемое с помощью телекоммуникационных средств, которые осуществляют доставку обучаемым основного объёма изучаемого материала в процессе обучения. Количество творческих образовательных программ и порталов во всем мире растет пропорционально легкости доступа к Интернету. И.В. Киян также отмечает, что даже незнакомые с виртуальной сетью регионы сегодня активно осваивают новые IT и возможности сети Интернет. Расширение информационного пространства вызвало массовое перемещение обучения и образования в сеть Интернет.

В настоящее время возможность получения дистанционного образования предоставляют большинство университетов мира, кроме того, постоянно растёт число дистанционных краткосрочных курсов по широкому спектру дисциплин. Так, например, в США высшее образование в режиме онлайн ежегодно получают около 2 млн. человек. Соответственно идёт бурное развитие программного и аппаратного обеспечения, предназначенного для дистанционного обучения. Рост рынка дистанционного обучения в среднем в разных странах составляет 10-20 % в год. Компания «Cortona Consulting» [2] прогнозирует, что к концу десятилетия он составит 50 млрд. долларов, а данные Национального института стандартов и технологий США [3] свидетельствуют о том, что Америка уже освоила эту сумму.

По оценкам IDC [4] в Европе дистанционное обучение занимает треть рынка образования. В Турции половина студентов обучается дистанционно, барьер в миллион обучающихся в режиме онлайн перешёл Индийский университет им. Индиры Ганди. В России можно заметить такую же тенденцию.

Развитие системы дистанционного образования позволяет повысить качество профессиональных ресурсов, что благотворно влияет на экономику страны. Технология дистанционного образовательного процесса обучения заключается в том, что обучение и контроль за усвоением материала происходят с помощью компьютерной сети Интернет, используя технологии on-line и off-line.

В связи с этим можно выделить большое количество достоинств дистанционных технологий в обучении [5]. Такие технологии обладают гибкостью, которая позволяет обучающимся организовывать процесс обучения, таким образом, когда каждый может учиться столько, сколько ему лично необходимо для освоения курса, дисциплины и получения необходимых знаний по выбранной специальности. Важно и то, что в основу программ дистанционного образования закладывается модульный принцип, что позволяет из набора независимых учебных курсов формировать учебный план, отвечающий индивидуальным или групповым потребностям. Одним из главных преимуществ дистанционных технологий является их дальнодействие, что позволяет обучающимся находиться в любой точке планеты, сохраняя возможность обучения.

Не менее важным достоинством дистанционных технологий обучения является и асинхронность, которая обеспечивает реализацию процесса обучения независимо от времени. Следует отметить и охват дистанционных технологий в процессе обучения, что позволяет обучать большие массы школьников. Это в свою очередь влияет на рентабельность, которая выражается в экономической эффективности дистанционного образования. Особенно важным аспектом, актуализирующим преимущества дистанционных технологий в образовании, является роль учителя в этом процессе.

Следует отметить и то, что в настоящее время использование дистанционных технологий в обучении особенно актуально. Это связано с напряженной эпидемиологической ситуацией в стране. Практически все образовательные организации перешли на дистанционный режим работы.

В связи с этим можно сформулировать *противоречие,* между стремлением образовательных организаций к массовому использованию дистанционных форм обучения и неготовностью субъектов образовательного процесса к переходу на такой режим организации учебно-воспитательного

процесса. В связи с этим целью исследования является выявление недостатков дистанционного обучения школьников.

Резкий непредвиденный переход с очного обучения на дистанционную форму работы способствовал появлению такого большого количества проблем, как, например, неготовность не только сельских и деревенских школ к переходу на дистанционное обучение, но и городских школ, оказавшихся в затруднительном положении.

Многие учителя не были готовы к переходу на такой режим работы, но они были вынуждены принять такое условия. Оказалось, что многие школьники не имеют необходимое для дистанционного обучения оборудование; встречаются и такие семьи, где отсутствует подключение к Интернету, не установлены нужные приложения. В многодетных семьях возникла проблема, связанная с тем, что у них нет достаточного количества компьютеров на каждого ребенка. Трудности были отмечены и в том, что школьники не знают, где и как искать домашнее задание, куда будут высылать ответы. Это в свою очередь приводит к низкой эффективности образовательного процесса.

По мнению А.С. Сагиндыковой [6], недостатками дистанционной системы обучения являются: отсутствие технической возможности включения в учебный процесс (компьютер, интернет-связь); обязательность компьютерной подготовки; неадаптированность электронных учебных пособий дистанционного обучения; недостаточная разработанность систем учебного процесса, снижение качества дистанционного образования по сравнению с очным обучением; отсутствие очного общения между обучающимися и преподавателем, которая связана с индивидуальным подходом и воспитанием; необходимость наличия целого ряда индивидуально-психологических условий, жесткая самодисциплина, недостаточная сознательность учащихся; отсутствие постоянного контроля над обучающимися, который является для школьников мощным побудительным стимулом к учебной деятельности.

Д.О. Фертикова отмечает [7], что, несмотря на положительные стороны, дистанционное обучение имеет ряд недостатков. Во-первых, она считает, что у учащихся не сформирована мотивация к учебе. Во-вторых, у школьников и у учителей возникают проблемы с доступом в Интернет. В-третьих, возникает сложность с проверкой знаний, учитель видит лишь результат ученика, но не может отследить процесс выполнения задания. Помимо этого, Д.О. Фертикова считает, что школьники могут столкнуться с такой проблемой, как недостаточность общения с учителем и недостатком практических занятий.

Г. Астляйтнер и А. Синдлер [8] в своих исследованиях выявили, что все ученики были довольны содержательным наполнением дистанционного обучения, но главными недостатками дистанционного обучения они считали недостаток эмоциональных контактов с одноклассниками и невозможность обсудить эмоциональные проблемы.

По мнению детского психолога К.А. Есина, дистанционное обучение больше подходит для подростков и студентов, так, как у младших школьников слабо развита сила воли и ответственность. Дистанционное обучение окажется неэффективным, потому что для детей младшего школьного возраста домашние задания выполняют родители, так, как при выполнении между родителями и детьми возникают конфликты, у родителей не хватает «нервов», когда ребёнок не хочет делать задания. Как считает К.А. Есина [9], дистанционное обучение лишает детей общения со сверстниками, потому что оно является ведущим видом деятельности для развития личности подростков.

Объединяя все мнения ученых и педагогов-практиков, следует отметить, что дистанционное обучение – это сложная технология, которая подходит далеко не всем детям. Такое обучение лишь является выходом из сложившейся в стране в последние месяцы ситуации. Несмотря на это, дистанционное обучение отлично подходит в качестве дополнительной технологии обучения.

Следует отметить, что дистанционный режим обучения в школе в настоящее время только развивается, ищет свои формы и методы, постепенно решая проблемы, которые возникают. Но уже сегодня трудно переоценить тот вклад, который может сделать данное направление работы в системе образования. Дистанционный режим обучения должен обеспечивать максимально возможное взаимодействие между учащимися и преподавателем, опосредованное через компьютер, предоставлять возможность для группового обучения. Он также должен предусматривать эффективную обратную связь, чтобы учащиеся могли быть уверены в правильности своего продвижения по пути усвоения материала. Несмотря на свои недостатки, дистанционное обучение имеет место быть и развиваться.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Киян И.В.* Анализ зарубежного опыта дистанционного обучения / И.В. Киян // Энергобезопасность и энергосбережение. – 2010. – № 6. – С. 32–36. – URL: https://cyberleninka.ru/article/analiz-zarubezhnogo-opytadistantsionnogo-obucheniya (дата обращения: 10.04.2020).

2. *Батаев А.В.* Анализ мирового рынка дистанционного образования / А.В. Батаев // Молодой ученый. – 2015. – № 20 (100). – С. 205–208. – URL: https://moluch.ru/archive/100/22587/ (дата обращения: 10.04.2020).

3. Дистанционное обучение: материал из Википедии – свободной электронной энциклопедии // http://ru. wikipedia.org/wiki. (дата обращения: 12.03.2020).

4. Корпоративные информационные технологии и решения [Электронный ресурс]. – URL: www.pcweek.ru (дата обращения: 10.03.2020).

5. *Канаво В.* Достоинства и недостатки дистанционного обучения через Интернет / В. Канаво – URL: http:// www.curator.ru/doplus.html (дата обращения: 11.04.2020).

6. *Сагиндыкова А.С.* Актуальность дистанционного образования / А.С. Сагиндыкова, М.А. Тугамбекова // Молодой ученый. – 2015. – № 20 (100). – С. 495–498.

7. *Фертикова Д.О.* Преимущества и недостатки дистанционного обучения / Д.О. Фертикова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2017. – № 11. – С. 40–42.

8. *Кузняк Н.Б., Гаген Е.Ю.* Современное дистанционное обучение. Преимущества и недостатки // Молодой ученый. – 2017. – № 11. – С. 466–469.

9. *Есина К.А.* Дистанционное обучение школьников: взвесим «за» и «против» / Есина К.А. – URL: https://www.b17.ru/esina_ksenia/ (дата обращения: 02.04.2020).

ТАТАР ӘДӘБИЯТЫ ДӘРЕСЛӘРЕНДӘ ДРАМА ӘСӘРЛӘРЕН ӨЙРӘНҮ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ

Арсланова Т.Ф.

Фәнни җитәкче – филол. фәннәре д-ры, доцент Камаева Р.Б.

Әдәби жанрларның башка төрләренә караганда, мәктәптә драма әсәрләрен өйрәнү өчен вакыт азрак бүленеп бирелә. Чөнки драма әсәрләре укыту программасында сирәк.

“Драма – матур әдәбиятның мөстәкыйль бер төре; тормышчан конфликтка, вакыйгаларны геройларның эш һәм хәрәкәтләре аша ачуга корылган диалог һәм монолог формасында язылган сәхнә әсәре” [1, б. 48]. Аның башка төрләрдән аермасы бик зур. Еш кына аны мөстәкыйль сәнгать төре дип саныйлар. Драма төре ул бик тә үзенчәлекле. Ни өчен дигәндә, драма – сәхнә, ягъни театр өчен языла. “Театр ул – драматургия әсәрләрен һәм музыкага салынган бию тамашаларын сәхнәдә уйнау сәнгате” [2, б. 351]. Ул бит үзе бер дөнья, үзенә генә хас атмосфералы җир. Драматург исә, катнашучыларның үз-үзләрен тотышын, аларның хәрәкәтләрен, уй-фикерләрен, әйткән сүзләрен сурәтли. Үзенең әйтергә теләгән фикерен геройларның теләк-омтылышлары, узара мөнәсәбәтләре, аларның борчылу, шатлану, сөенү, кайгыру, гаҗәпләнүләре аша укучыга җиткерә.Юкка гына без әсәрне укыганда, аны сәхнәдә уйнала торган итеп күз алдына китермибез. Еш кына укучы үзен дә шул “сәхнә герое” итеп хис итә. Шул рәвешле укучы геройларның кичерешләрен үзендә тоя,шатлыкларын, кайгыларын уртаклаша.Әсәрдәге гыйбрәтле вакыйгалар укучы күз алдыннан үтә, аларга карап ул нәтиҗәләр ясый, нәрсә яхшы яисә нәрсә начар һәм тормышта нәрсә мөһим булуын аңлый.

Эпик төргә караган башка әсәрләрне анализлаган кебек, укучы драма әсәренә дә тулы анализ ясый белергә тиеш. Моның өчен аңа вакыйгалар агышы, төрле чорлардагы сәясәттән хәбәрдар булу мөһим. Чөнки әлеге вакыйгалар әдәбият һәм сәнгатькә зур йогынты ясыйлар. Шулай ук, укучы һәр драма әсәренең театр тарихында һәм драматургия өлкәсендә тоткан урынын да билгели белергә тиеш. Шушы төшенчәләр нәтиҗәсендә, укучыда теоретик белемнәр формалаша.

Мәктәптә драма әсәрләрен өйрәнүне өч этапка бүлеп карыйлар, ягъни кереш дәрестә укучылар драматургның тормыш юлы һәм гомуми иҗатына күзәтү ясыйлар, аннары драма әсәрләренә анализлыйлар һәм йомгаклыйлар.

Г. Камалның “Беренче театр” комедиясе мәктәптә Ф.Ә. Ганиева, М.Д. Гарифуллина тарафыннан төзелгән “Әдәбият” (2014) дәреслеге буенча 6 нчы сыйныфта өйрәнелә. Дәреслек “Татар телендә гомуми белем бирү оешмалары өчен “Татар әдәбияты” предметыннан үрнәк программага (авторлары: Д.Ф. Заһидуллина, Н.М. Йосыпова, Ф.Ф. Хәсәнова) нигезләнеп төзелгән.

Комедияне уку алдыннан театр куела башлау, татар театры тарихы, шул вакыттагы театр кую өчен барган көрәш турында сөйләү яхшы булыр. Иң элек, укучыларга “Әсәрне өйдә укып килергә” дигән бирем бирергә мөмкин. Алар өйләрендә әсәр белән бер кат танышып килгәч, “Беренче театр” комедиясен экраннан карарга тәкъдим ителә. Дәрес материалын үзләштерү дәрәҗәләре төрле булган

укучылар бар. Болай эшләгәндә (әсәрне күреп тә, укып та аңлау мөмкинлеге булганда), укучы өчен драма әсәрен үзләштерү күпкә җиңеләя.

Әсәрне җентекләп өйрәнү өчен, укытучы алдан уйланылган бирем һәм сораулар әзерләргә тиеш. Шуларга җавап бирү нәтиҗәсендә, укучы әсәрнең асылына төшенә ала. Г. Камалның "Беренче театр" комедиясен үзләштерү өчен түбәндәге сорау-җавап таблицасын тәкъдим итәбез:

Таблица 1

Сорау-җавап

№	Укытучы тарафыннан бирелгән сорау	Укучыдан таләп ителгән җавап
1.	Әсәрнең жанры нинди? Без аны кайдан беләбез?	Әсәрнең жанры комедия. Чөнки әсәрдә гадәти тормыштагы тискәре күренешләрдән көлү моментлары бар.
2.	Әсәрдә конфликт бар. Ул нидән гыйбарәт?	Әсәрдә искелек белән яңалык көрәше бара. Каршылыкны театрны куйдырмаска ниятләп йөрүче Хәмзә бай һәм аның әйләнә-тирәдәгеләре, балалары тудыра.
3.	Әсәрнең темасы нинди?	Беренче татарча театрның куелуы.
4.	"Беренче театр" әсәренең проблемасы нинди?	Искелек белән яңалыкның көрәше
5.	Әсәрнең идеясе нинди?	Нинди генә каршылыклар очравына да карамастан, яңалык җиңеп чыга.
6.	Әсәрнең экспозициясе нинди?	Яшьләр театрга барырга әзерләнеп йөриләр, Хәмзә бай исә театрны ничек тә булдырмый калу ягында. Яшьләр һәм Хәмзә бай арасындагы туган каршылык персонажларның дөньяга карашын ачарга ярдәм итә.
7.	Төенләнеше нинди?	Яшьләрнең театрга китүе.
8.	Әсәрдәге хәрәкәт үстерелеше турында нәрсә әйтә аласыз?	Биби Хәмзә байга яшьләрнең театрга китүләрен әйтергә җыена.
9.	Кульминация нидән гыйбарәт?	Хәмзә бай кайтып керә һәм Биби барысының да театрга китүләрен әйтеп бирә.
10.	Әсәр нинди чишелеш ала?	Хәмзә карт көлкегә кала, яңалык барыбер җиңеп чыга.
11.	Хәмзә байның "иске фикерле"леге нәрсәдә чагыла?	Театр куелуга каршы килүендә, аны куйдырмаска барлык көчен бирүендә аның "иске фикерле" булуы чагыла. Ул яңалыкка каршы чыга. Аның яшьләрне үзенчә яшәтәсе килә.
12.	Әсәрдә Хәмзә байны нәрсә борчуын әйтә аласызмы?	Яшь буынның милли йолаларны бозуы, аларның урыслашуы.
13.	Әсәрдә нинди төс мөһим роль уйный?	Әсәрдә ак һәм яшел төскә зур урын бирелә. Яшел төс – мөселман төсе булса, ак төс – аклык, сафлык төсе.

Югарыда бирелгән сорау-җавап формасын дәреснең төрле этапларында кулланырга була.

Әсәрдәге персонажларга характеристика бирүне, дифференциаль укыту методына таянып, түбәндәгечә оештырырга мөмкин:

1 нче төркем өчен бирем (белем дәрәҗәсе көчле укучылар өчен): әсәрдәге барлык геройларга да тулы характеристика бирергә.

2 нче төркем өчен бирем (белем дәрәҗәсе уртача укучылар өчен): үзегезгә ошаган 4 персонажга тулы характеристика бирергә.

3 нче төркем өчен бирем (белем дәрәҗәсе түбән укучылар өчен): Биби образына характеристика бирергә.

Йомгаклауда әсәрнең драматургиядә тоткан урыны, роленә тукталырга кирәк. "Аның әһәмияте авторның иҗтимагый позициясенә белән бәйле. Драма әсәре җәмгыять тормышындагы үткен проблемаларны күтәрә. Шуңа күрә әсәр турында сөйләшү, авторның гражданлык позициясе турында фикер алышу бик урынлы булыр" [4, с. 205].

Г. Камалның "Беренче театр" комедиясе – драматургның уңышлы комедияләреннән берсе. Юкка гына, аны "хаятле комедия", ягьни озын гомерле, яшәргә тиешле әсәр дип әйтмиләр. Шуңа күрә, укучылар комедияне яхшылап үзләштерергә, драматургиядә һәм, гомүмән, татар халкы өчен зур әһәмияткә ия булуын аңларга тиешләр.

Татар әдәбияты дәресләрендә драма әсәрләрен өйрәнүнең төп максаты – әсәрне аңлау һәм аны анализлау серләренә төшендерү генә түгел, ә бәлки зәвыклы тамашачы тәрбияләүдәдер дә.

Шулай итеп, мәктәптә драма әсәрләрен өйрәнүне традицион дәрес кысаларында гына түгел, кызыклы, мавыктыргыч итеп тә үткәрергә була.

ӘДӘБИЯТ

1. *Әхмәдуллин А.Г.* Әдәбият белеме сүзлеге. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1990. – 346 б.
2. *Гаффарова Ф.Ф.* Татар теленең мәктәпләр өчен аңлатмалы сүзлеге / Ф.Ф. Гаффарова, Ф.Ә. Ганиев, Г.Г. Саберова. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2013. – 510 б.
3. *Ганиева Ф.Ә.* Әдәбият. 6 сыйныф: татар телендә гомуми белем бирү оешмалары өчен уку әсбабы / Ф.Ә. Ганиева, М.Д. Гарифуллина. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2014. – 175б.
4. *Заһидуллина Д.Ф.* Урта мәктәптә татар әдәбиятын укыту методикасы. Метод кулланма / Д.Ф. Заһидуллина. – Казан: Мәгариф, 2000. – 335 б.

ЛИНГВИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АФРОАМЕРИКАНСКОГО ДИАЛЕКТА

Арустамян Д.Г.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Кормильцева А.Л.

В данной статье рассматривается афроамериканский диалект английского языка. В работе устанавливаются сходства и различия афроамериканского английского со стандартным вариантом английского языка. Афроамериканский диалект достаточно распространен в мировом пространстве и является коммуникативной и социальной системой, сформированной в процессе взаимодействия трёх основ – социально-классовой, этнической и территориальной.

В настоящее время английский язык занимает важную позицию в мире. Можно с уверенностью сказать, что большая часть мира разговаривает на этом языке. Отсюда следует, что английский язык имеет большое количество диалектов, интересных для изучения и красивых по звучанию.

Целью нашей статьи является изучение некоторых лингвистических особенностей одного из таких диалектов, а именно – афроамериканского диалекта английского языка.

Данная тема достаточно актуальна, особенно в XXI веке, так как своеобразие культуры афроамериканского народа находит отражение в музыке и кинематографии, что в настоящее время все больше и больше становится популярным среди молодежи. Афроамериканский диалект считается одним из интереснейших диалектов для изучения и познания.

Изучением данного вопроса занимались и занимаются ученые многих стран мира. Среди американских исследователей можно выделить Д. Кристалл, В. Бо и Т. Кейбла. В России диалектом интересовались Р.В. Резник, Т.С. Сокина. Серьезный вклад в изучение данного диалекта внес Вильям Лабов, назвавший диалект Black English в своей социолингвистической работе [4, с. 18–39].

Не всем это известно, но афроамериканцы разговаривают на своем собственном языке. Это словно «Spanglish» (собирательное название группы смешанных языков мексикано-американского приграничья), но с частичкой греческого и латинского, и называется он Ebonics (афроамериканский английский). Это слово означает «черная фонетика». Данный термин ввел доктор психологии, профессор Вашингтонского университета Р.Л. Уильямс в 1973 г. [6, с. 23].

До сих пор, лингвисты не могут прийти к однозначному ответу – следует ли «Ebonics» относить к диалекту или все-таки это отдельный язык. Но какое бы решение не приняли лингвисты, необходимо понимать, что «Black English» (своеобразный термин, обозначающий «черный английский») – это смесь культуры, политики, этнических и социальных аспектов [5].

Существуют три основных теории происхождения афроамериканского диалекта, в соответствии с которыми можно обосновать происхождение объекта нашего изучения, а именно афроамериканского варианта английского языка:

1. Креольская – рабы, привезенные в Северо-Американские штаты, привезли свой язык, который продолжал развиваться и использоваться ими в быту при общении с белыми людьми.
2. Диалектологическая – язык мог появиться на основе существующих диалектов на юге США.
3. Социолингвистическая – афроамериканцы стали заложниками черного гетто больших городов и развивались в замкнутых сообществах, в результате чего и возник «ebonics» [5].

Если послушать язык афроамериканцев, сначала наверняка можно подумать, что их речь малограмотна, то есть их письменный и устный английский максимально упрощен. И здесь трудно не согласиться. Если сравнить такой английский со стандартным вариантом американского английского, можно найти достаточно много лингвистических различий в афроамериканском варианте английского языка.

Фонетические различия. Одно из них, это отсутствие или присутствие тех или иных звуков в различных лексических единицах. Так, если следующее слово начинается с согласной, появляется боль-

ше вероятности ассимиляции звуков, чем, если бы слово начиналось с гласной. Например, эта ассимиляция более заметна в слове *west side – wes side.*

В структуре самих лексических единиц данное явление раскрывает себя особенно ярко. Например, глухой согласный в таких словах как *author* или *either* часто произносится как *f* поэтому, говорящие на афроамериканском диалекте американского английского языка могут говорить *nufn – «nothing»* и *«brother»* становится *bruvah* и т.д.

В конце слова *th* часто произносится как *f*. Например, *«Ruth»* произносится *«ruf»*, *«south»* как *«souf»*.

Когда предшествующий звук назальный, (например, *n*), то сочетание *th* часто произносится *t – tent – «tenth», mont – «month»*.

Если в словах встречаются буквы *l* и *r*, появляется процесс вокализации, поэтому они произносятся *uh*. Это более очевидно после гласной. Например, *«steal»*, *«sister»*, становятся *steauh*, *sistuh*.

Отдельное внимание стоит уделить ударению. В таких словах, как, например, *police, hotel, July* в стандартном английском ударение ставится на последний слог, в афроамериканском же варианте оно ставится на первый слог [2, с. 93].

Грамматические различия. Здесь визитной карточкой афроамериканского английского языка можно назвать двойное или даже тройное отрицание и отсутствие глагола-связки *to be*.

1. Рассмотрим двойное отрицание. Вместо привычных *don't, didn't* можно также встретить и слово *ain't*. Ну и вообще, афроамериканцы очень любят добавлять несколько отрицаний в предложение. Взять, например, строчку из популярной песни прошлого года Lil Nas x — “Old town road”. Она звучит так *“Can't nobody tell me nothin'”*. В принципе, если перевести данное предложение на русский язык, то все понятно, но с точки зрения грамматики стандартного английского языка, тройное отрицание считается ошибкой.

2. Отсутствие глагола-связки также является особенностью данного диалекта. Так, например, предложение *«You're crazy!»* может звучать как *«You crazy!»*; *«She my sister»* вместо *«She's my sister»*; *«Who you» – «Who are you»*. Но, когда лексическая единица находится под ударением, то, в этом случае, глагол-связка не опускается: *«She Is my sister»*. Глагол-связка не может быть опущена, если она не может показать смысловое соответствие. Например, *«I don't know where he is»* не может быть опущена к *«I don't know where he»*, так как в стандартном английском данный пропуск *«I don't know where he's»* невозможен. Хотя, форма *«I don't know where he at»* возможна.

3. Еще одной особенностью является окончание глаголов. Глаголы настоящего времени не имеют окончания *-s* в 3-м лице единственного числа. Например, *«He like reading books»* (вместо *he likes*).

4. Вопросительные предложения без вспомогательного глагола *Do*, например, *«What it come to?»*.

5. Одинаковая форма для единственного и множественного числа (*One boy, five boy*).

6. Отсутствие идентификации времени глагола (*I know it good when he as me about it*).

7. Наличие сокращений, таких как: *wouldna (wouldn't)*, *mosta (most of)*, *hadda (had to)*, *useta (used to)*, *supposta (suppose to)*, *hafta (have to)* [3, с. 265].

Лексика и сленг. Лексика афроамериканцев брала начало от церковных проповедей, именно поэтому такие слова, как *«brother», «sister», «soul»* являются важнейшими в африканской культуре.

В последнее время афроамериканцы начали использовать слова в противоположном значении. Например, словом *STUPID* можно назвать очень хорошего человека, а слово *DEATH* стало обозначением чего-то крутого. Если не знать всех этих тонкостей, можно попасть в неловкую ситуацию. Так, например, однажды ведущий телеканала BBC назвал королеву словом «bitch» (означает ругательство в стандартном английском языке). Однако подтекстом было не оскорбить королеву, а, наоборот, подчеркнуть ее значимость и величие. В результате комиссия по выработке и соблюдению норм на британском телевидении признала, что вышеуказанное слово можно употреблять даже по отношению к королеве [Как афроамериканцы говорят по-английски].

Магия чисел. Цифры у афроамериканцев – не просто цифры. Это своеобразный код, который понятен только посвященным. Например, в штате Калифорния уголовная статья за убийство – 187-я. Чернокожее население штата Калифорния вместо слова «убийство» говорит «187». 411 – номер справочной службы, так что «Give me 411» означает «дайте мне информацию». Общеизвестное 911 означает «ЧП». Что-то из этих изобретений уже вошло в национальную культуру – например, американцы даже свою национальную трагедию обозначили как «День 911» (9 – сентябрь, 11 – число, общее значение – чрезвычайная ситуация).

Очень распространенное явление в «черном английском» – использование неформального названия города. Нью-Йорк, например, еще с начала XX века он именуется Большим Яблоком, Big Apple. Новая мода – вместо имени города называть номер его кода: город 212, например.

Примером может послужить название аромата «212». Кстати, Москву уже тоже иногда именуют «городом 095» [1].

В заключение, следует отметить, что афроамериканский диалект английского языка является коммуникативной и социальной системой, сформированной в процессе взаимодействия трёх основ – социально-классовой, этнической и территориальной. Данный диалект существует с XVII века, но официально его признали в 1969 г. В настоящее время почти 80 % представителей афроамериканского народа используют данный диалект в жизни и повседневном общении. Он широко используется в литературе, музыке (как нами было ранее отмечено), в СМИ и в повседневных материалах, например, в инструкциях по безопасности и т.д.

Афроамериканский диалект встречается по всему миру, например, в США, Великобритании, в северных штатах Австралии, Западной Индии и многих других.

ЛИТЕРАТУРА

1. Black English. – URL: https://masterok.livejournal.com/4994345.html (дата обращения: 1.04.2020).
2. *Crystal D.* How Languages Are Works? / Crystal D. – N.Y.: Penguin Books, 2001. – 167 p.
3. *Crystal D.* The English Language / Crystal D. – N.Y.: Penguin Books, 2001. – 345 p.
4. *Labov W.* The Social Stratification of English in New York City / W. Labov. – 2-nd ed. – Cambridge University Press, 2006. – 485 p.
5. Как афроамериканцы говорят по-английски. – URL: http://englishgu.ru/afroamericans-speak-english/#i-2 (дата обращения: 1.04.2020).
6. *Кушнарёва Е.С.* Black English в контексте американской культуры / Е.С. Кушнарева // Молодой ученый. – 2011. – № 5 (28). – Т. 2. – С. 22–25. – URL: https://moluch.ru/archive/28/3132/ (дата обращения: 2.04.2020).

ПОЭЗИЯДӘ АНТРОПОНИМНАРНЫ ТӘРҖЕМӘ ИТҮДӘ ЛЕКСИК АЛМАШТЫРУ ЫСУЛЫН КУЛЛАНУ

Әхмәтҗанова А.И.

Фәнни җитәкче – филол. фәннәре д-ры, доцент Камаева Р.Б.

Тәрҗемәче өчен катлаулы бурычларның берсе булып сүзнең чыганак мәгънәсен тулырак җиткерү өчен сүзне яки сүзләр тезмәсен дөрес сайлау тора. Безнең карашыбызча, бәхәсләр тудыра торган, катлаулы мәсьәләләрнең берсе – антропонимнарны тәрҗемә итү. Антропонимика – ономастиканың иң зур һәм әһәмиятле бүлекләреннән санала. Антропонимнар текст структурасында мөһим роль уйныйлар. Г. Саттар-Мулилле язуынча, “художество әсәре эченә кергән исемнәр әдәби антропонимиягә карыйлар, чөнки язучы реаль антропонимиконнан нәкъ менә шушы формадагы, шушы вариантагы исемнәрне сайлап алган, алар билгеле бер контекстуаль тирәлектә, билгеле бер вазифаларны үтәү өчен кулланылганнар һәм, гомумән, теге яки бу рәвештә язучының үз героена мөнәсәбәтен, бәяләмәсен чагылдыралар” [1, б. 29]. Әлеге фикер рус галимнәре арасында да еш очрый. Мисал өчен, А.В. Пузырев “поэтик сөйләмдә кулланылган теләсә кайсы ялгызлык исем безнең тарафтан поэтик буларак карала” [2, б. 43], – дип яза. Без әлеге фикергә кушылабыз, чөнки герой, образның төп, ярдәмче яисә эпизодик булуы (шул исәптән аны билгеләгән исемнең дә) аның сәнгати-әдәби көчен киметми. Әдәби әсәрләрдә антропонимнардан түбәндәгеләр очрый: исемнәр, фамилияләр, кушаматлар һ.б.лар.

Транскрипция һәм транслитерация ысуллары киң таралыш алса да, шигъри әсәрләрдә урын алган антропонимнар тәрҗемәсендә алыштыру ысулы да чагыштырмача еш урын ала. Г.А. Хәйретдинова аның өч төрен аерып күрсәтә: ялгызлык исем белән алыштыру;

1) апеллятив белән алыштыру;
2) алмашлык белән алыштыру [3, б. 116].

Ялгызлык исем белән алмаштыру чагыштырмача сирәк очрый. Безнең тарафтан теркәлгән очракны тикшерик:

Барча әхраре мәхәббәтминнән уңда, зат итәм –
Кайда *Фәрһад* берлә *Мәҗнүн*! – мин аларның таңчысы [4, б. 107].

В. Тушнова тәрҗемәсенә мөрәҗәгать итик:

Нет, со мной из тьмы влюбленных не сравнится ни один.
Я люблю стократ сильнее, чем *Фархад* любил *Ширин* [5, б. 66].

Аңлашылганча, ассызыкланган антропонимнар мәхәббәт тарихлары белән бөтен дөньяга мәшһүр геройларның исемнәре булып тора. Тукай Ширин өчен тормышын, кыйммәтләр системасын үзгәрткән патша исеме – Фәрһад һәм Ләйләгә булган мәхәббәтеннән юләр дигән даны чыккан Мәҗнүн исемнәрен куллана. Тәрҗемәче исә лирик геройның сөю хисен Фәрхад белән Ширин мәхәббәте белән чагыштыра. Мондый алыштыру шигырьнең идея-эстетик кыйммәтенә, милли колорит, аһәңлелек яңгырашына зыян китерми, чөнки герой алышынса да, аны оригинал тексттагы герой белән көчле мәхәббәткә сәләтлелек берләштерә, шулай ук барлык геройлар да шәрык әдәбияты мәдәнияте ядкярләре персонажлары булып торалар.

Антропонимнарны алмашлыклар белән алыштыру ысулына, Фатих Кәримнең “Пионерка Гөлчәчәккә хат” поэмасы белән эшләгәндә, Т. Стрешнева уңышлы мөрәҗәгать итә. Өземтәләрне чагыштырыйк:

Елмаеп суза *Фазылга*
Язгы чәчәк бәйләмен.
Китә... китеп бераз баргач,
Тагын карый әйләнеп [6, б. 292].

Тәрҗемәгә игътибар итик:

“Прими, джигит, подарок,
Храбрец, я знаю, ты», –
И девушка с улыбкой
Дала *ему* цветы [6, б. 293].

Шушыук әсәрдән мисал китерик:

Гранаталар тоткан *Фазыл*,
Шаккатырган халыкны:
чүлмәк кебек чәлперәмә
Китергә өч танкны [6, б. 288].

Тәрҗемәгә игътибар итик:

Он на вражеские танки
Шёл со связкою гранат,
Не успели оглянуться –
Танки полымя горят [6, б. 289].

Ике очракта да алмашлыклар ярдәмендә тәрҗемә итү алымы үзен аклый, дип уйлыйбыз.

Антропонимнарның апеллятивлар белән алыштыру ысулын кулланганда, һәр телнең, халыкның лингвокультурологик үзенчәлекләрен, мөрәҗәгать этикетын белү әһәмиятле. Шул очракта гына тәрҗемә уңышлы килеп чыга ала. Фикеребезне дәлилләп, Муса Җәлилнең Әхмәт Фәйзигә багышлап язылган “Тирга” шигыре һәм аның тәрҗемәсенә игътибар итик. Соңгы строфаны теркәп китик:

Әхмәт туган,
әйдә тирга киттек,
Минем киңәш шушы сиңа да,
Төз атучы булдык без җырда да
Төз атарбыз чиксез тирда да [4, б. 31].

Р. Моран әлеге юлларны түбәндәгчә тәрҗемә итә:

В тир собирайся, *друг неразлучный!*
Без похвальбы я скажу тебе:
Метко стреляли мы песней звучной,
Не осрамимся и в этой стрельбе [5, б. 33].

Биредә *туган* апеллятивының *друг* сүзе белән алыштырылуы берничә мәртәбә кабатлана. Шулардан тагын берсен теркәп китәбез:

Әхмәт туган,
ташла каләмеңне,
Әйдә киттек тирга,
булмаса [4, б. 30].

Тәрҗемә юлларына игътибар итик:

Брось-ка перо и бумагу –
время
В тир отправляться, мой *друг Ахмет*! [5, б. 32].

Күренә ки, ике очракта да апеллятив үзгәреш кичерә: татар текстында ул туганлык атамасын белдерүче сүз рәвешендә килсә, русчага тәрҗемәдә – дус кешегә мөрәҗәгать буларак аңлашыла.

Объектив рәвештә караганда, әлбәттә, чынлыкка рус варианты туры килә: Муса Җәлил белән Әхмәт Фәйзи туганнар түгел, ә дуслар булалар. Әмма бу очракта татарларның туганлык лексикасының гаять киң кулланылышын истә тотарга да кирәк. Татарлар белән русларның мөрәҗәгать формаларын чагыштырып тикшерсәк, шуны әйтеп булыр иде: русларда туганлык мөнәсәбәтендә тормаган кешеләргә туганлык атамалары белән эндәшү яки гади сөйләм я жаргон үзенчәлеге буларак кына урын ала алыр иде, яки бик тар даирәдә генә кулланыла торган мөрәҗәгать рәвешен тәшкил итәр иде. Галимнәр, рус телендәге мөрәҗәгатьнең үзенчәлеге буларак яки кешегә исеме, исеме һәм әтисенең исеме белән эндәшү яисә Сез дип эндәшүне таныйлар.

Алдагы мисалда исә без исә мондый күренеш белән очрашабыз: оригиналдагы *Шүрәле*антропонимытәрҗемәдә *братец* апеллятив сүзе белән алыштырыла, нәтиҗәдә гади сөйләм стиленә хас яңгыраш-аһәң барлыкка килә. Игътибар итик:

Әмма бәйләнчек тә син урманда, кырда, *Шүрәле!*

Йөрмә монда булмаганга, бар, эшеңне күр әле! [4, б. 250].

Тәрҗемәдә:

И прилипчив же ты, *братец!* Уходи-ка лучше в лес!

Занимался бы ты делом, к людям попусту не лез [5, б. 139].

Гади сөйләм стилендә дорфалык кына түгел, яратып төрткәләшү, әз генә шелтләп алу да урын алырга мөмкин. Югарыда өземтәсе китерелгән шигырь – шундый үрнәк. Лирик герой Шүрәлене шелтәләсә дә, ярата, үз итә. Соңгы строфада аны табигать иркәсе дип атый.

Алдагы очракка карыйк:

Кояш менә...

Һаман өскә менә,

Тауга менгән *Зәйнәп* шикелле [7, б. 113].

Тәрҗемәгә карыйк:

Солнце в гору.

И *смуглянка* в гору –

Неразлучные верные друзья [7, б. 114].

Биредә апеллятив белән алмаштыруда милли-мәдәни үзенчәлекләр түгел, ә шигырьнең сурәтләү объектлары, эчтәлеге тора. Яшь колхозчы кыз Зәйнәп, кояш белән ярыша-ярыша кырда эшли. Аңлашылганча, кызу кояш астындагы мондый эш тәнне бик тиз каралта. Шуңа күрә смуглянка (кара тәнле кыз) апеллятивы шигырьдә уңышлы кулланылган, дип әйтеп була.

Нәтиҗә ясап, шуны әйтергә кирәк: антропонимнарның тәрҗемәсендә лексик алыштырулар да очрый. Бик сирәк очракта ялгызлык исем икенче ялгызлык исем белән алмаштырыла, эшебездә мондый бер генә очрак теркәлде, чыганак телдәге антропоним да, тәрҗемдәге антропоним да мәхәббәт символы булган кеше исеме буларак сайланган булуы билгеләнде. белән алыштыру. Еш кына антропонимнар апеллятивлар белән алыштырылалар, һәр очракта да диярлек бу эш уңышлы башкарыла, тәрҗемәчеләр әсәрнең эчтәлегенә, милли үзенчәлекләргә таянып эшлиләр. Шигырьләрдәалмашлык белән алыштыру очраклары теркәлде.

ӘДӘБИЯТ

1. *Саттаров Г.Ф.* Татар исемнәре ни сөйли? (Татар исемнәренең тулы аңлатмалы сүзлеге) / Г.Ф. Саттаров. – Казан: Раннур, 1998. – 465 б.

2. *Пузырев А.В.* Виды мотивированности поэтических собственных имен. – Рязань, 1979. – С. 43–50.

3. *Хайрутдинова Г.А.* О способах перевода антропонимических единиц (на материале произведений русских поэтов и их переводов на русский язык) / Г.А. Хайрутдинова. – Филология и культура. – 2014. – № 1. – С. 115–120.

4. *Тукай Г.* Сайланма әсәрләр: шигырьләр, поэмалар һәм чәчмә әсәрләр / Г. Тукай. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2003. – 480 б.

5. *Тукай Г.* Избранное: Стихи и поэмы / Г. Тукай. – Казань: Татар. кн. изд-во, 2006. – 192 с.

6. *Кәрим Ф.* Сайланма әсәрләр: шигырьләр, поэмалар, баллада. Карим Ф. Избранное: стихотворения, поэмы, баллада. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2015. – 326 б.

7. *Җәлил М.М.* Сайланма әсәрләр: шигырьләр. Джалиль М.М. Избранное: стихотворения / М.М. Җәлил. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2014. – 423 б.

ОРИЕНТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ» НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Ахметшина М.М.

Научные руководители – канд. биол. наук, профессор Мутаева И.Ш., канд. пед. наук, старший преподаватель Герасимова И.Г.

Современный этап развития общества требует пристального внимания к решению проблемы подготовки кадров в области физической культуры и спорта. В нормативных документах по этому поводу подчеркнута необходимость усиления работы по профессиональной ориентации молодежи с учетом ее склонностей и потребностей рынка труда.

Анализ научно-методической литературы по вопросам профессиональной ориентации будущих выпускников образовательных учреждений по профессиям и специальностям показал, что лидируют технические профессии (компьютерные технологии, робототехника, экономические и юридические специальности). Однако мало работ по профессиональной ориентации школьников по направлению физическая культура и безопасность жизнедеятельности. Несмотря на то, что данные направления все больше приобретают актуальность.

С каждым годом государство уделяет большое внимание развитию физической культуры и спорта среди различных слоев населения. Это, прежде всего, ощущается в расширении строительства новых спортивных сооружений и улучшении использования старых. Проводятся физкультурно-спортивные и рекреационные мероприятия различной направленности. Осуществляются мероприятия по широкому развитию туризма и укреплению его материальной базы. Все больше открывается секций по базовым и новым видам физкультурно-спортивной деятельности. Это все требует увеличения количества подготавливаемых специалистов по физической культуре и спорту.

В Татарстане, например, подготовкой специалистов в области физической культуры и спорта, а также по безопасности жизнедеятельности занимаются три высших и два средних учебных заведения. Отмечено увеличение количества абитуриентов, привлекаемых к данной специальности. Особенно положительная динамика отмечается в ФГАОУ ВО «Поволжская ГАФКСиТ», где готовят специалистов в области физической культуры, спорта и туризма. В Елабужский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Елабуга по направлению подготовки «Физическая культура и безопасность жизнедеятельности» в 2019-2020 учебном году принято 100 абитуриентов.

Анкетный опрос выпускников школ г. Набережные Челны и г. Елабуга (n = 34) по выявлению отношения к профессии тренера, фитнес-инструктора и учителя физической культуры показал, что данные профессии востребованы школьниками, занимающихся видами физкультурно-спортивной деятельностью. Опрос студентов по направлению подготовки «Физическая культура» на базе Набережночелниского коледжа (филиал) «Поволжская ГАФКСиТ» (n = 45) показал, что привлекательность профессии тренера и фитнес-инструктора связана востребованностью продолжения занятий спортом и потребностью стать профессиональном своего дела.

Важным компонентом успешности профессиональной ориентации мы считаем необходимость профессиональной ориентации со школьной скамьи, начиная с 8-го класса, где многие школьники уже подумывают о необходимости работы. Анкетный опрос учащихся 8-х классов показал, что выбор будущей профессии для многих является жизненно важной задачей. В связи с этим представляется, что профессиональную ориентацию в средних классах необходимо ограничить ознакомлением с видами профессий, а углубленную профессиональную ориентацию следует проводить в старших классах.

Современная практика показывает, что будущего учителя физической культуры или тренера по виду спорта легче подготовить из спортсмена. Это облегчает подбор абитуриентов для профильных вузов, где поступающим дают дополнительные баллы за спортивный разряд и отличительный знак нового комплекса ГТО.

Среди юных спортсменов есть те, которые хотели бы посвятить себя профессиональной спортивной деятельности, но необходимо, чтобы овладение указанной профессией и дальнейшая работа не способствовали ухудшению состояния здоровья, так как профессия специалиста по физической культуре предъявляет достаточно высокие требования к здоровью претендента. Это, в первую очередь, требует отличного физического здоровья, так как студенты в процессе обучения должны овладеть

двигательными навыками и умениями многих видов спорта, а в избранных специализациях достигнуть необходимых для квалификации спортивных результатов.

Студенты профильных вузов по физической культуре и спорту помимо основных занятий, дополнительно занимаются избранным видом спорта, где недельная нагрузка может возрастать дополнительно до 6-8 часов. Они принимают активное участие в организации и в проведении соревнований по видам спорта. Иными словами, студенты на протяжении всего периода обучения испытывают физические нагрузки, которые под силу юношам и девушкам с отличным здоровьем.

Практика работы с детьми с особыми образовательными потребностями в сфере физической культуры и спорта требует специалистов в области адаптивной физической культуры. Современная практика показывает наличие на рынке труда в этой области специалистов с отклонениями в состоянии здоровья. Однако большая часть отклонений в состоянии здоровья специалистов сферы физической культуры и спорта не препятствует их занятиям профессиональной деятельностью. Наоборот, регулярная тренировка и закаливание являются эффективным средством лечения их заболеваний. Спортивная практика и врачебные исследования показали, что некоторые отклонения и физические недостатки под влиянием длительно применяемых и значительных по объему и интенсивности физических нагрузок все же могут оказаться причиной обострения хронических заболеваний.

Современная образовательная практика показывает, что иногда чрезмерные физические и умственные нагрузки приводят к ухудшению состояния здоровья занимающихся, что приводит к освобождению их от занятий. В процессе обучения в вузе от первого курса к последующим курсам состояние здоровья студентов ухудшается из-за снижения их двигательной активности. Многие студенты в связи с увеличением умственной нагрузки отказываются от секционных занятий по видам спорта, что также отрицательно влияет на их профессиональную подготовленность.

Анализ медицинских справок абитуриентов 2018-2019 гг. показал, что из 234 абитуриентов, годными к поступлению в вуз по профилю подготовки оказались лишь 198 (84,61 %). Эти данные убедительно показывают, что не каждый спортсмен, имеющий отклонения в состоянии здоровья, может учиться в физкультурном учебном заведении. В этой связи первоначальной задачей повышения эффективности профессиональной ориентации юного спортсмена является определение его пригодности к обучению в нем. В этом вопросе важно мнение тренера юного спортсмена и его родителей. Данные врачебно-физкультурного диспансера регулярно обновляются, и формируется банк данных о претенденте. Своевременный контроль физического здоровья будущих абитуриентов позволяет выявить спортсменов, которые не подозревали развитие у них каких-то заболеваний. Беседа со специалистами по вопросу физического здоровья определила, что многие из них с удовольствием выполняли бы все упражнения, если этому позволяло их здоровья. Причина обострения хронических заболеваний на 50 % снижает эффективность работы специалистов в области физической культуры и безопасности жизнедеятельности.

Таким образом, проведение профессионального отбора будущих абитуриентов в вузы физкультурной направленности позволит выбрать будущих специалистов.

Специалисты, также отметили, что условия профессиональной деятельности на 45 % влияют на их физическое здоровье. Например, специалисты по циклическим видам спорта (легкая атлетика, лыжные гонки, велоспорт, плавание) особо подчеркнули отсутствие условий работы на улице. Бег на длинные дистанции в основном проводится в парковой зоне, где нет раздевалок для переодевания и отдыха. Тренер в течение всей тренировки находится на улице. В лыжных гонках, если лыжня далеко от базы, то тренеру и спортсменам приходится тратить время на перемещения. В велоспорте тренер, сопровождая спортсменов все время тренировки, может оказаться за рулем. В плавании много времени проводя в бассейне, можно заработать хронические заболевания верхних дыхательных путей. Такое положение дел отталкивает многих выпускников от решения вопроса трудоустройства по избранному виду спорта.

Многие потенциальные абитуриенты, только поступая в вузы, узнают о своих противопоказаниях для занятий спортом. В связи с этим необходимо обратить особое внимание на здоровье спортсменов, начиная с первого дня поступления в детские спортивные школы, так как из них могут вырастать будущие специалисты по физической культуре и спорту. Тренировочный процесс в спортивных школах из года в год должен сопровождаться углубленным контролем состояния здоровья спортсменов. Данный подход позволяет предупредить перетренированность, которая может выступать как основная причина завершения спортивной, так и профессиональной карьеры, не начиная вторую.

В связи с этим тренеры всегда должны заниматься профориентационный работой среди спортсменов, потому что только они могут выявлять потенциальных будущих специалистов по видам спорта.

Таким образом, профессиональная ориентация в области физической культуры и спорта должна затрагивать все этапы подготовки спортсменов. Ранняя ориентация позволяет целенаправленно подготовить будущего абитуриента для высших учебных заведений с установкой на формирование здорового образа жизни. Следовательно, отказ при поступлении в вузы по направлению обучения «Физическая культура и безопасность жизнедеятельности» должен аргументироваться наличием у претендентов хронических заболеваний.

В профессиональной ориентации выпускников школ имеются существенные недостатки:

– слабая осведомлённость о противопоказаниях к поступлению в физкультурные вузы;

– отсутствие информации о нормативных требованиях по обшей физической подготовке;

– недостаточность знаний у абитуриентов о направленности профессиональной деятельности в будущей профессии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бекмансуров Х.А.* В XXI век с паспортом физического здоровья учащихся / Х.А. Бекмансуров // Материалы Международного конгресса «Здоровье, обучение, воспитание детей и молодежи в XX веке» (Москва, 12-14 мая 2004). – М.: Издатель РАМН, 2004. – Ч. 1. – С. 125–128.

2. *Бекмансуров Х.А.* Выбор пути физического совершенствования и здоровья / Х.А. Бекмансуров. – Елабуга: Изд-во ООО « Андерсен», 2010. – 35 с.

3. *Куинджи Н.Н.* Валеология. Пути формирования здоровья школьников / Н.И. Куинджи. – М.: Аспент пресс, 2000. – 143 с.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ О МЕЖДУНАРОДНОЙ ЗАЩИТЕ ЖИВОТНОГО И РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

Бабакаева Е.О.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Жадан В.Н.

Как известно, в XXI веке перед мировым сообществом очень часто возникают различного характера международные проблемы и ситуации, связанные с изменением климата, загрязнением атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, Мирового океана, нерациональным использованием природных ресурсов, природными и техногенными угрозами жизни и здоровью человека, и в целом дальнейшему существованию человечества, животного и растительного мира на планете Земля. Поэтому вопросов и проблем по охране экологической среды и защите животного и растительного мира не становится меньше.

Вопросам анализа различных аспектов международного экологического права и проблемам экологического характера [1–3] посвящено много научных работ и материалов. Такой интерес не является случайным, так как международное экологическое право, как самостоятельная отрасль международного права основывается на общепризнанных принципах и нормах международного права, но имеется и свой предмет правового регулирования.

Предметом данного рассмотрения будут некоторые вопросы, характеризующие проблемы животного и растительного мира. Исходя из предмета исследования в центре авторского интереса будут следующие вопросы: как определяется в международном праве отрасль «международное экологическое право»; что является предметом правового регулирования международного экологического права; какие международно-правовые акты предусматривают регулирование охраны окружающей среды, в том числе защиту животного и растительного мира; какие имеются проблемы по защите животного и растительного мира?

В международном праве в части определения международного экологического права предлагаются много научных понятий. Так, Е.Ю. Бархатова полагает, что международное экологическое право представляет собой совокупность принципов и норм международного права, составляющих специфическую отрасль этой системы права и регулирующих действия его субъектов (в первую очередь государств) по предотвращению, ограничению и устранению ущерба окружающей среде из различных источников, а также по рациональному, экологически обоснованному использованию природных ресурсов [4].

Одним из актуальных направлений в международном экологическом праве является охрана и защита растительного и животного мира, которым и будет посвящено данное исследование. При

этом глобальная проблема появляется в связи с хозяйственной деятельностью человека: загрязнением атмосферы, воды, почвы и другой окружающей среды различными отходами промышленного производства, вырубкой, поджогами и иными способами уничтожения лесов, незаконной добычей морепродуктов, охотой на птиц, зверей и т.д. Данные действия отрицательно отражаются на состоянии природных биоценозов, уменьшаются в количестве биологические ресурсы. Поэтому охрана растительного и животного мира – это серьезная и важная задача, решать которую человечеству необходимо уже сегодня.

В международном экологическом праве принято выделять следующие основные направления в области охраны растительного и животного мира [5, с. 65]: охрана природных комплексов на региональной уровне (охрана национальных парков и заповедников, ограничение охоты и отлова, запрет вывоза животных и растений с национальных территорий); охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животного и растительного мира; защита мигрирующих видов животных, пересекающих границы иностранного государства; защита растений от болезней и вредителей; охрана диких животных (под угрозой исчезновения находятся многие виды животных) и т.д.

Естественно, представляют интерес международно-правовые акты, которые определяют международные принципы и нормы по охране окружающей среды, в том числе растительного и животного мира.

К числу общих международно-правовых актов относятся Устав Организации Объединенных Наций (1945), имеющий обязательный международно-публичный характер, а также другие международно-правовые акты, непосредственно касающиеся охраны окружающей среды.

К числу правовых актов международного уровня, регламентирующих охрану и защиту животного и растительного мира, относятся такие, которые можно разделить на две группы [6, с. 235]: 1) договоры, направленные на охрану флоры и фауны в целом, и 2) договоры, охраняющие одну популяцию животного и растительного мира.

К первой группе международно-правовых актов относятся: Конвенция о сохранении фауны и флоры в их природном состоянии (1933), Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия (1972), Соглашение о тропических лесах (1983), Конвенция о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой уничтожения (1973), Конвенция о биологическом разнообразии (1992), Конвенция об охране мигрирующих видов диких животных (1979) и другие.

Ко второй группе международно-правовых актов относятся: Международная конвенция по регулированию китобойного промысла (1946), Соглашение об охране полярных (белых) медведей (1973) и многие другие.

Сохранение природной фауны и флоры в некоторых частях мира осуществляется путем создания национальных парков и заповедников, ограничение правопользования отельных видов лесов, регулирования охоты и коллекционирования исчезающих особей.

По нашему мнению, к числу международно-правовых актов, имеющих особую юридическую силу, относятся: 1. Конвенция об охране дикой фауны и флоры, и природных сред обитания (1979) [7]. Согласно ст. 1 Конвенции ее главной целью считается защита дикой флоры и фауны и их природных районов обитания, сохранение которых требует сотрудничества нескольких государств, и, конечно, содействии такому сотрудничеству. 2. Конвенция о международной торговле видами дикой флоры и фауны, находящимися под угрозой уничтожения (1973) [8]. 3. Соглашение о тропических лесах (1983) направлено на достижение следующих целей: обеспечение и сохранение эффективной основы для сотрудничества и консультаций между участниками-производителями и участниками-потребителями тропической древесины по всем соответствующим аспектам сектора [9, с. 43].

Указанные выше международно-правовые акты оказывают важное влияние на структуру и формирование отношений между государствами в области защиты животного и растительного мира. Каждое государство, учитывая нормы международного права и национального (внутригосударственного) права, должно прилагать максимум стараний и усилий для правильного и точного регулирования природопользования на международном и региональном уровнях.

В России также приняты нормативные правовые акты, регламентирующие основы охраны животного и растительного мира. На основании Конституции РФ приняты законы, направленные на охрану окружающей среды, животного и растительного мира, к которым относятся: Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» [10], Федеральный закон от 24.04.1995 N 52-ФЗ «О животном мире» [11], другие федеральные законы и иные правовые акты России и субъектов РФ.

Представляют интерес новые направления в части охраны окружающей среды (описанные в работах С.А. Боголюбова [12] и О.Л. Дубовика [13]), на которые обращается внимание в экономически

развитых государствах, и определяется система мер включающая: стандарты качества окружающей среды; стандарты выбросов для стационарных и передвижных источников загрязнения окружающей среды; оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду (далее – ОВОС) и т.д.

Так, ОВОС впервые была предусмотрена законом США о национальной политике в области окружающей среды (1969), в котором определялись инструменты регулирования, а со временем этот закон стал применяться в большинстве экономически развитых стран.

В России также используется процедура ОВОС, и при этом она включает: проведение государственной экологической экспертизы; разрешительный порядок выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, удаление твердых отходов производства и потребления; учет факторов вредного воздействия на окружающую среду и отчетность в данной сфере и т.д. Более того, ОВОС в настоящее время является традиционной мерой охраны окружающей среды и осуществляется в разных формах.

В заключение данного исследования необходимо отметить, что в настоящее время защита животного и растительного мира из года в год в числе экологических проблем является приоритетной, как на международном уровне, так и на уровне многих государств мира, а поэтому они должны принимать максимум усилий, чтобы предотвратить техногенные и иные катастрофы для окружающей среды. На основании конвенций и международных договоров не только государства, но и международные организации обязаны принимать меры по регулированию отношений, возникающих по поводу различных проблем экологического характера, в том числе и по защите животного и растительного мира.

Автор солидарен с научным подходом, что важное значение в охране окружающей среды занимает деятельность органов и специализированных учреждений ООН таких, как ЭКОСОС, ЕЭК, ЮНЕСКО, ФАО, ВОЗ, МОТ, МАГАТЭ, ИКАО и ряд других, а также деятельность специализированных экологических организаций, как на международном уровне, так и внутри каждого государства, заинтересованного в охране окружающей среды, в том числе в защите животного и растительного мира.

Стратегическим направлением сотрудничества для России является и взаимодействие со странами Содружества Независимых Государств (СНГ) и в рамках Евразийского экономического сотрудничества (ЕАЭС), в частности формирование единой правовой базы природоохранительной деятельности, а виды сотрудничества могут быть самыми различными от разработки двух- и многосторонних правовых актов, проведения семинаров, научно-практических конференций и т.д.

Таким образом, данное исследование может пониматься как анализ общих положений международного экологического право и научных подходов в части охраны окружающей среды и защиты животного и растительного мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные международно-правовые проблемы защиты животного и растительного мира. – URL: https://knowledge.allbest.ru/international/316c36_0.html (дата обращения: 31.05.2020).

2. *Булгакова И.Г.* Актуальные проблемы правовой охраны животного мира // Молодой ученый. – 2012. – № 2. – С. 197–198.

3. *Дикусар В.М.* Актуальные проблемы международно-правовой охраны окружающей среды: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. – М., 2007. – 34 с.

4. Международное право (Бархатова Е.Ю., 2004). Международное экологическое право. – URL: http://be5.biz/pravo/m006/17.html (дата обращения: 31.05.2020).

5. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и природных ресурсов: справочное пособие / Автор и сост. Е.А. Высторобец. – М.: Изд-во МНЭПУ, 2010. – 80 с.

6. *Шумилов В.М.* Международное право: Учебник. – М.: Велби, 2010.

7. Конвенция об охране дикой фауны и флоры, и природных сред обитания в Европе (Заключена в г. Берне, 19.09.1979 г.). – URL: http://pskovfish.ru/vid-sp/bern/bern_prot_ru.htm (дата обращения: 31.05.2020).

8. Конвенция о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения (подписанная в г. Вашингтоне 03.03.1973 г.). – URL: http://docs.cntd.ru/document/1900806 (дата обращения: 31.05.2020).

9. *Игнатьева И.А.* Соотношение источников экологического права: экологическое законодательство и международные договоры // Государство и право. – 2002. – № 2. – С. 41–50.

10. Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (в ред. от 27.12.2019 N 453-ФЗ) «Об охране окружающей среды». – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34823/ (дата обращения: 31.05.2020).

11. Федеральный закон от 24.04.1995 N 52-ФЗ (в ред. от 24.04.2020 N 147-ФЗ) «О животном мире» – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_6542/ (дата обращения: 31.05.2020).

12. *Боголюбов С.А.* Актуальные проблемы экологического права. – М.: Юрайт, 2018. – 146 с.

13. *Дубовик О.Л.* Современное экологическое право в России и за рубежом. – М.: Институт научной информации по общественным наукам (ИНИОН) РАН, 2018. – 222 с.

СУГЫШТАН СОҢГЫ ӘДӘБИЯТНЫҢ СӘЯСИ, ИҖТИМАГЫЙ, МӘДӘНИ ШАРТЛАРЫ

Бәшәрова Г.Ф.

Фәнни җитәкче – филол. фән. кандидаты, доцент Даутов Г.И.

Татар әдәбиятының Октябрь инкыйлабыннан соң һәм утызынчы еллар башына кадәрге чорда соцреализм агымы формалаша. Татар әдәбиятында ул – коммунизмның җиңәчәгенә оптимиз һәм чиксез ышаныч белән сугарылган әдәби агым. Әдәбиятта сәяси – иҗтимагый йогынты белән формалашкан соцреалим иҗат агымы 40-50 еллар әдәбиятының үсешен, эчтәлеген һәм табигатен билгели. Бу елларда да социалистик хезмәт темасын әдәби әсәрләрдә күтәрү социалистик тәрбия чарасы булып санала. “Социалистик тәрбия”дән тыш, соцреализм агымы патриотизм тойгысын үстерүне дә зур бурыч дип саный [Йосыпова, Гайнуллина, 2014, б. 48].

Сугыштан соңгы еллар әдәбиятына, гомумән алганда, элекке СССР халыклары, шул исәптән, татар әдәбиятына да хәлиткеч йогынты ясаган тагын бер тарихи вакыйга була: ВКП(б) ҮКның 1944 ел 9 август карары нигезендә татар әдәбиятында һәм сәнгатендә тарихи темаларны яктыртуга зур киртә куела. Д. Заһидуллина әлеге карар йогынтысында формалашкан әдәби хәрәкәт үзенчәлекләрен түбәндәгечә күрсәтә.

“ – әдәбият агитатор һәм пропагандист вазифаларын үти башлый: халыкны изге көрәшкә чакыра, бердәмлеккә өнди, җиңүгә ышаныч тәрбияли, фашизмга нәфрәт хисе уяту коралына әйләнә;

– героик, романтик һәм фаҗигале эчтәлектәге әсәрләр өстенлек итә;

– авторлар контраст төсләр белән эш итә: илен саклаучы патриот, тырыш хезмәт кешесе – ачык, якты, ә фашизм һәм аның ялчылары кара, төссез буяуларда сурәтләнә;

– сугыш чоры халыкның тиңдәшсез батырлыгын күрсәтү планында яктыртыла, шуңа күрә күп геройлар үлемнән курыкмый торган гадәттән тыш шәхесләр итеп күрсәтелә” [Заһидуллина, 2004, б. 182].

Шулай ук бу елларны иҗат иреген чикләү мәсьәләсе белән характерлы. 1946 нчы елның октябрь аенда булып узган Татарстан совет язучыларын резолюциясендә бу хакта ачыктан-ачык әйтелә. Әлеге документта журналда басылып чыккан уңышсыз әсәрләр саналып китә. Г. Кашшафның “Мендәр”, Г. Закировның “Яшәү чишмәсе”, И. Нуруллинның “Рәхмәтулла абзый”, Г. Насыйриның “Кайту” хикәяләре түбән сыйфатлы, идея ягыннан ярлы, художество ягыннан бик зәгыйфь дип бәяләнә. Авторлар әлеге бу җыелышта каты гына гаепләнәләр. Бу документтан өйрәнелә торган әдәби чорның ил сәясәте таләп иткән бар юнәлеше, иҗтимагый йөзе, сәясәткә нык бәйлелеге ачык күренә.

Сугыштан соңгы елларда (1945-1964) татар прозасында сугыш, хезмәт темасы үзәк урынны били. Әдәби әсәрләрдә сурәтләнгән вакыйгалар авыл җирендә барсалар да, сугыштан соңгы елларда тасвирланса да, сугыш чоры йогынтысы, аның аяныч нәтиҗәләре белән бәйле. Әсәрләрнең персонажлары, образлары – сугышта йөреп кайткан батыр солдатлар, ирсез калган тол хатыннар, ятим калган балалар. Авыл үзе дә сугыш афәтеннән арына алмыйча интегә. Авыл сугышта иң көчле кешеләрен – ирләрен югалта. Тормыш авырая. Ачлыкка-ялангачлыкка, ятимлеккә калган яшьләр шәһәрләргә китергә мәҗбүр булалар. Авыллар кими, көчсезләнә. Менә шундый авыр тормышны, кыенлыкларны җиңү өчен, кешеләрне рухландыру өчен язучылар үз иҗатларында авылны, аның өметле, өстенлекле, яхшы якларын тасвирлаганнар. 1945-1950 нче елларда язылган кыска хикәяләрдән сугыштан соң күтәрелеп килүче авыллар язмышы белән танышабыз. Ф. Хөснинең “Мөхәррәм карт” (1948), “Тургай” (1949), “Ферма кызы Халисә” (1950), А. Расихның “Беренче көн” (1946), “Совхозда” (1947), Ә. Еникинең “Егет кунакка кайтты” (1949) “Кояшлы иртә”, хикәяләре (1950) кебек хикәяләр – шундыйлардан. Бу әсәрләрнең эчтәлегендә алдынгы колхозчылар бик тырышып эшлиләр, зур уңышлар яулыйлар, каршылыкларны җиңәләр, нәтиҗәдә, кешеләрнең эшгамәлләре, хезмәте зур нәтиҗәләргә китергәнне күрәбез. Әмма бу чор иҗатында гади генә тормыш эпизодлары да ил сәясәте, хөкүмәт идеологиясе басымы астында гаять купшыландырып, “бизәп” бирелә. Ясалма матурлык әдәбиятның асылын нык арзанайта. Рәсми пропаганда йогынтысына бирелеп язылган әсәрләр арасында әлеге чор бик гади, хәтта, җиңел, матур тормыш рәвешендә

тасвирлана. Персонажлар бик тырышып эшлиләр, бөтен каршылыкларны эш, хезмәт дәрте белән үтә баралар, уңышларга ирешәләр һәм бик канәгатьләр. Алар тирә-яктагы авылдашлары өчен дә, китап укучылар өчен дә зур үрнәк. Табигыйлек, гадел тасвир югала. Пропогандага бирелеп киткән әсәрләрдә ясалмалык өстен калып, яхшы герой үтә яхшы, тискәре герой бик тискәре позициясе генә кала. Психологизм юк дәрәҗәсендә, әсәр энергиясе, эчтәлекнең йогынтылы көче калмый. Милли бизәкләр, этнографик матурлыкка сокланып язылган өлешләр юк. Нәтиҗәдә, татар әдәбиятында сай эчтәлекле әсәрләр күбәя. Аларда фикер, идея кытлыгы хас, әдәби-эстетик ягы да калыша. Мәгълүм булганча, 1949-1950 нче елларда Ә. Еникинең "Егет кунакка кайтты" "Кояшлы иртә" хикәяләре дөнья күрә. Берничә елдан, Ә. Еникинең "Рәшә", "Саз чәчәге" кебек әсәрләре бик популярлашып китә.

Әдәби хәрәкәттә мондый чор озак дәвам итә алмый. 1950 еллар ахырында иҗтимагый-сәяси тормыштагы үзгәрешләр әдәбият-сәнгать үсешенә гаять зур йогынты ясый. Икътисадта һәм сәясәттә торгынлык күзәтелсә дә, әдәбият җитди сыйфат үзгәрешләре юлына чыга. Татар сүз сәнгатендә официаль теләк-максатка һәм милли мәнфәгатьләргә йөз тоткан ике юнәлеш барлыкка килә. Соцреализм иҗат методы турында бәхәсләр барып, аның әдәби-эстетик чикләре, мөмкинлекләре бермә-бер киңәйтелә. Тема һәм жанр төрлелеге күзәтелә, тормышчан конфликт алгы планга чыга. Җәмгыятьтәге кимчелекләр, административ-бюрократик система я турыдан-туры, я эзоп теле ярдәмендә тәнкыйть ителә. Кеше шәхесенә, милләт язмышына, үткән тарихка игътибар арта. Аналитик фикер йөртүче, милли әдәбият үсеше өчен кайгыртучы әдипләр авыл тормышының объектив дөреслеген ачып яза башлауга таба юнәлеш алганнар.

1950-60 нчы еллар әдәбиятының сәяси-иҗтимагый һәм мәдәни шартларын, Д.Зәһидуллина фикеренчә, Бөек Ватан сугышында җиңү шатлыгы һәм тыныч тормышка кайтуның киләчәккә ышанычны арттыруы; репрессияләрнең яңа дулкыны,сугышта әсир төшкән кешеләрнең Сталин лагерьларына җибәрелүе; 1953 елда Сталинның үлүе һәм партиянең XX съездында "шәхес культы" фаш ителү; татар әдәбиятында идеологик басымның, цензураның көчәюе; М. Җәлил һәм репрессияләнгән әдипләрнең иҗаты халыкка кайтуы; әдәбият һәм сәнгать өлкәсендәге уңышлар өчен 1958 нче елда Г. Тукай исемендәге бүләк булдырылуы билгели [Зәһидуллина, 2004, б. 188].

1960 елларда татар әдәбиятында башланган яңарыш тамырлары белән «Хрущёв җепшеклеге»нә барып тоташа. Бөек Ватан сугышы тәмамланып, илне төзекләндерү өмете белән яшәү, шәхес культының фаш ителүе әдәбияттагы үзгәрешләргә алшарт була.

Бу еллардагы сәяси-иҗтимагый һәм мәдәни шартларның әдәбиятка уңай йогынты ясаганнары "Хрущев җепшеклеге" исеме белән бәйле. Ил идарәчесе исеме белән тарихка кергән хәбәрдарлык, демократия күренешләре 60 нчы еллар әдәбият-сәнгатенә уңай йогынты ясый, идеологик басым да бераз бераз кими төшә. "Шәхес культы" фаш ителү белән, М. Җәлил, Х. Туфан кебек шагыйрьләрнең исеме аклана һәм иҗатлары әдәби барышка кабат килеп кушыла, моңа кадәр тыелып торган Дәрдемәнд, С. Сүнчәләй, Ш. Бабич, Н. Думави, Ф. Борнаш кебек әдипләр мирасы татар укучысына әйләнеп кайта. Кырыс кагыйдәләр һәм каты чикләүләр бераз йомшартылып, ил күләмендәге сәяси, әхлакый һәм психологик террор шартларында яшәргә мәҗбүр ителгән элеккеге СССР гражданнарын коллыктан азат итү өчен кайбер уңайлы шартлар да туа башлый.

1960-1980 нче еллар әдәбиятын Ө. Закирҗанов «Яңа заман әдәбияты» дип аталган күләмле әдәби чорның бер этабы итеп аера, аңа характеристика бирә: «Сугыштан соңгы еллар әдәбияты (1945-1950 еллар ахыры)» ил һәм халык тормышындагы вакыйгалар белән тыгыз бәйлелектә яши: репрессияләрнең яңа дулкыны булып уза; 1953 елда И. Сталин вафат була; партиянең XX съездыннан соң азмы-күпме демократик үзгәрешләр башлана һ.б. Сугыштан соңгы елларда киң урын алган «конфликтсызлык» теориясе әдәбият үсешен тоткарлый. Бертөрле, шаблон геройлар, сюжетлар, ясалма каршылыклар урын алган әсәрләр язылып, китап укучыларда теләктәшлек тапмый. Әдәбият, билгеле, үсеш-үзгәрешен туктатмый. К. Нәҗминең "Язгы җилләр", Г. Бәшировның "Намус" романнары Сталин (Дәүләт) премиясенә лаек була.

Нәтиҗә ясап, 1945-70 нче еллар татар әдәбиятына "авыл прозасы", "авыл реализмы" кебек төшенчәләр тудырырлык әсәрләр иҗат ителгән чор дип әйтә алабыз. 1945-55 нче елларда авыл прозасы идеологиягә хезмәт итсә, 60-70 нче елларда миллилек, авыл әхлагы, этнографик элементлары авылның реаль сурәтен булдыра.

ӘДӘБИЯТ

1. Интернет ресурс: Йосыпова Н.М., Гайнуллина Г.Р. Хәзерге заман татар әдәбияты тарихы: дәреслек. Казан: Казан ун-ты, 2014. 10_160_A5kl-000768.pdfdspace.kpfu.ru (мөрәҗәгать итү вакыты: 25.01. 2020).

2. *Зәһидуллина Д.Ф.* 1960-1980 еллар татар әдәбияты: яңарыш мәйданнары һәм авангард эзләнүләр. Казан: Татар. кит. нәшр., 2015. – 368 б.

3. *Закиржанов Ә.М.* Татар әдәбият белеме: традицияләр һәм үсеш тенденцияләре / Ә.М. Закиржанов. – Казан: ТӘһСИ, 2018. – 352 б.

4. Интернет ресурс: Нагапетова А.Г. Послевоенная призводственная проза. – URL: https://cyberleninka.ru/article/v/poslevoennaya-proizvodstvennaya-proza-konflikty-i-perspektivy-ee-razvitiya; (мөрәҗәгать итү вакыты: 19.10.2019).

5. *Гыйззәтуллин Н.* Әдәби хәрәкәт // Татар әдәбияты тарихы: алты томда. – V т. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1989. – 177 б.

6. *Хөсни Ф.* Сайланма әсәрләр. – Казан: Татгосиздат, 1951. – 218 б.

ФИЗИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО ГИРОСКУТЕРА

Бесогонов Е.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Шурыгин В.Ю.

В данной работе мы рассмотрим, что такое «Гироскутер», а именно историю возникновения данного аппарата, его устройство, принципы работы и модельный ряд гироскутеров. Узнаем физические принципы его работы, то есть, как он вообще работает, ну и конечно, разберёмся с его устройством, то есть, что у него внутри и снаружи.

Точная история создания данного устройства не известна, то есть, кто именно создал его остаётся до сих пор не разгаданным. А всё потому, что идею создания современного гироскутера приписывают себе сразу два изобретателя – Дэвид Пирс и Шэйн Чен [1]. Также первые идеи об устройстве аппарата, напоминающего наш современный гироскутер, появились ещё в начале XX века. И это говорит нам о том, что даже в те далекие времена, изобретатели уже хотели упростить передвижение для отдельно взятого человека. А вопрос по поводу того, кто придумал данное изобретение в наше время не столь важен, так как они взяли идею прошлого и, вложив немного времени, средств и терпения, создали данный продукт. Однако, так как никто всё же не знает, кто тот первый человек, что дал жизнь этой идее, то современные люди продолжают бороться за право считаться тем самым человеком, кто придумал гироскутер.

Вообще отцом гироскутера был сигвей. Это тоже аппарат, на котором может передвигаться один человек, но он более громоздкий, чем гироскутер. Также у него есть ручка, за которую можно держаться руками, как за поручень. Есть и другие виды сигвея, а точнее, другое положение ручки. Тут вы держитесь не руками, а зажимаете коленями специальный «поручень».

Отдельное внимание заслуживает и модельный ряд данного девайса. Существуют различные конфигурации, отличающиеся тем, какого размера само колесо, какой протектор будет на нем, какого цвета будет продукт, из какого материала сделан корпус гироскутера, для какого возраста приобретается этот аппарат. Всё это зависит от желания клиента. Можно взять шоссейный или вездеходный, пластиковый корпус или из нержавейки и алюминия, для взрослого или ребёнка. Всё зависит от пожелания клиента, который решился взять данный аппарат.

Каков же физический принцип работы гироскутера? А принцип похож на принцип работы внутреннего уха человека. И чтобы лучше это понять рассмотрим это на примере человеческого тела: если вы наклонитесь вперед, то вы не упадете потому что мозг подает определенные сигналы, и вы ставите ногу вперед, чтобы удержать равновесие. Это происходит потому, что, когда вы наклоняетесь вперед, жидкость во внутреннем ухе, смещается, и мозг подает сигнал выставить ногу вперед, так как «чувствует», что вы потеряли равновесие и вас необходимо привести обратно в вертикальное положение. Гироскутер работает точно по такому же принципу, только вместо ног у него колеса, вместо мозга процессор, а вместо внутреннего уха у него гироскопические датчики и сенсор наклона. Работа датчиков основана на гироскопическом эффекте [2], что и определило название самого устройства. Собственно, когда вы наклоняетесь, гироскутер приводит в движение колеса, чтобы удержать ваше равновесие и предотвратить падение.

А теперь поговорим про техническое устройство гироскутера. Он состоит из следующих основных частей:

- двигатель,
- управляющая электроника,
- аккумуляторная батарея,

– корпус,
– колёса.

Вообще колесо и двигатель – это одно целое и называется оно мотор-колесо. Принцип работы мотор-колеса идентичен, независимо от наличия в его конструкции планетарного редуктора [3]. В статоре формируется магнитное поле. Оно воздействует на магниты ротора и вызывает его вращение. Статор производится из электротехнической стали и по внешнему виду напоминает звезду. На ее многочисленных лучах находятся обмотки. Когда по ним проходит ток, лучи обретают магнитные качества и притягивают находящиеся на роторе магниты. Число обмоток на статоре способно достигать нескольких десятков. Благодаря этому, обеспечивается необходимая мощность и плавное вращение ротора. В конечном итоге все обмотки соединяются в 3 и чередуются по окружности одна за другой: 1-2-3-1-2-3 и т.д. Напротив них на роторе находятся магниты. Чтобы обеспечить ротору непрерывное вращение, на обмотки последовательно в необходимые мгновения подаются импульсы напряжения. В результате, при близости к необходимому магниту активизируются магнитные характеристики обмоток. Определяют этот момент расположенные в статоре 3 датчика Холла. Они фиксируют положение ротора по отношению к статору, ощущают магнитное поле и направляют сигнал на контроллер. Он в необходимое время направляет импульсы на обмотки, и они становятся электромагнитами. За счет притяжения магнитов ротора производится его вращение.

Вообще существует 2 вида колёс у гироскутера – бескамерные или полностью резиновые (то есть просто кусок резины в виде тора) и с камерой. Как можно догадаться, бескамерное колесо нельзя накачивать, в отличие от камерного. К плюсам бескамерного колеса можно отнести только одно – его нельзя проколоть. Ничем. Оно не сдуется. Однако, на таком колесе можно комфортно ездить только по идеально ровным дорогам, так как если ездить по обычным тротуарам или по пересечённой местности, то такая езда будет напоминать езду на деревянной телеге на деревянных колёсах. Что же касается колёс, оснащённых камерой, то тут уже всё намного приятнее. Кататься по дорогам намного удобнее. А если вам всё же жестко ехать по дороге, то можно в любой момент приспустить немного колёса, как и на обычном колесе от велосипеда, самоката и так далее. Цены по критерию «виды камер» не очень сильно разнятся.

Теперь перейдем к управляющей электронике. Внутри гироскутера обычно стоят три материнских платы: одна из них управляет устройством в целом, две других контролируют мотор-колёса (на каждое колесо своя плата). Такая компоновка очень хороша, так как длительность службы плат больше, да и проще в обслуживании. Существуют, конечно, и такие конструкции, где имеются две материнские платы: одна на управление устройством в целом и вторая на управление сразу двумя моторколёсами. Это не совсем хорошо, так как срок службы платы намного меньше, если бы она управляла только одним колесом.

Самая главная плата – материнская или основная, на которой стоит центральный микроконтроллер или процессор, именно он выполняет все операции и ускоряет работу системы. На данный момент на гироскутеры ставят платы «ТаоТао». «ТаоТао» – это такой тип системы балансировки гироскопических датчиков нового поколения, который начали в последнее время ставить на новые модели. Внутри всей платы, дополнительно имеются несколько датчиков, которые считывают некую информацию о гироскутере, о скорости двигателей, о заряде батареи, о температуре аккумуляторной батареи, а также ее напряжении, о температуре самой окружающей среды и т.д. ТаоТао-плата позволяет следить за гироскутером с помощью специального приложения, которое вы можете скачать и установить на ваш телефон. Вы сможете настраивать и уменьшать, а также увеличивать скорость гироскутера до определенного момента. Обычно это нужно для того, чтобы вначале научиться кататься на более быстрых моделях, а также при использовании модели ребенком. Впоследствии во время движения, вы можете следить за скоростью, с которой вы едете. Теперь вы точно будете знать, до какой скорости ваш гироскутер может разгоняться. Вы можете проследить, сколько вы проехали за вечер при прогулке в парке.

Далее по бокам, ближе к колесам есть вспомогательные или дополнительные платы, которые подсоединены к гироскопическим датчикам. Эти платы отвечают, за независимую работу каждого датчика, а также обмен информацией между самими датчиками и главной платы. К ним подключены гироскопические датчики, предоставляющие сигналы о положении гироскутера в пространстве, отсюда информация поступает к материнской плате, обеспечивая тем самым поддержание баланса и стабильную езду. Если боковая плата выходит из строя, то влечет за собой проблемы с соответствующим ей колесом – оно перестает вращаться или крутится с неправильной скоростью. При этом нарушается чувствительность педали, а калибровка устройства не помогает.

Осталась только аккумуляторная батарея и вот с этим объектом нужно быть предельно аккуратным. Аккумулятор для гироскутера различается по таким показателям, как суммарная ёмкость, напряжение, страна-производитель, мощность, время работы на одном полном заряде. Важной характеристикой является размер самого аккумулятора, так, как только подходящий по размерам аккумулятор может поместиться в ваше устройство. А чтобы повысить эффективность и работоспособность такой батареи их часто изготавливают путем соединения элементов питания с конденсаторами.

Следует знать особенности эксплуатации батареи. Какой бы качественной не была батарея необходимо помнить, что ей нужно периодически отдыхать, так как слишком интенсивное использование довольно скоро исчерпывает накопленную энергию. Зарядка обычно происходит от домашней электросети. Чаще всего в качестве батареи используют литий-ионные аккумуляторы, так как их дополнительное обслуживание не требуется, а время зарядки минимальное. Кроме этого, плюсом литий-ионных батарей является то, у них нет эффекта потери памяти, то есть, нет потери ёмкости при множественных подзарядках и такая батарея теряет накопленную энергию довольно медленно. Но у таких батарей есть небольшой температурный промежуток, при котором они могут корректно работать, а это от 0 градусов до +15 градусов, так как, если будет температура выше либо ниже, ёмкость батареи начнёт снижаться, что в итоге скажется на длительности работы вашего устройства.

Рекомендуется строго соблюдать температурные требования, иначе возникает опасность воспламенения или взрыва батареи, что в последующем приведёт к частичному или полному уничтожению гироскутера, либо какого-то другого гаджета. Как только вы приобрели гироскутер и принесли его домой, нужно разрядить аккумулятор до минимума (примерно до 3 %), а затем зарядить до предела. Для подзарядки нужно использовать только оригинальное штатное устройство. Категорически нельзя подавать заряд больше, что рекомендует сам производитель. После каждой поездки, тем более, если вы катались долго и на высокой скорости, нужно проверять уровень оставшегося заряда. Обычно это можно посмотреть на встроенном датчике, показывающим уровень заряда. Надежность аккумуляторной батареи обеспечивается только при надежной изоляции диэлектрической конструкцией. Такая защита нужна и гальваническим элементам, и клеммам.

Категорически недопустимо попадание на аккумулятор воды. Нельзя допускать и увлажнения каких-либо других электрических или электронных компонентов. Если это всё же произошло нужно сразу же выключить устройство и достать аккумулятор. Далее подождать пока устройство само подсохнет, а затем лучше отнести к компетентным людям, то есть в сервисный центр, где проведут все нужные манипуляции по ремонту устройства, если он потребуется.

Итак, в данной работе мы с вами рассмотрели устройство «гироскутер». Узнали историю его создания, разобрались с его внутренним и внешним устройством, поняли по какому принципу он работает.

Следует отметить, что устройство, носящее необычное имя – гироскутер, является довольно интересным и полезным девайсом, вошедшим в нашу жизнь. Его создание настолько необычно, что даже в наши дни не утихают споры о том, кто же является создателем гироскутера. Его модельный ряд необычайно широ: тут и гироскутеры для детей от 4 лет и гироскутеры для взрослых; есть шоссейные и внедорожные модели. Корпус может быть чисто из пластика либо из ударопрочного пластика, либо из авиационного алюминия. Максимальный вес, который гироскутер может нести на себе – от 20 до 120 кг, что представляет собой довольно хороший диапазон.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кто придумал гироскутер. – URL: https://www.vertu-all.ru/kto-pridumal-giroskuter (дата обращения: 13.05.20).

2. Гироскопический эффект. – URL: http://en.bookfi.net/book/484953 (дата обращения: 13.05.20).

3. Как работает мотор-колесо? – URL: https://www.voltbikes.ru/blog/electro/kak-rabotaet-motor-koleso/ (дата обращения: 13.05.20).

ЖИЗНЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ АКТАНЫШСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Бикмухаметова Г.Н.

Научный руководитель – канд. с.-х. наук, доцент Кузьмин П.А.

Жизнь на земле невозможно представить без растительности. Она сопровождает человека повсюду: в лесу, в городе, в сельских населенных пунктах, на улицах, в парках и садах. Зеленые растения создают условия для существования живых организмов на Земле. Они выделяют кислород, который необходим для нашего дыхания, служат источником пищи для растительноядных и плотоядных животных.

Одним из основных типов растительного покрова Земли является лес. Он представляет собой совокупность многочисленных жизненных форм растений, таких как деревья, кустарники, травы, кустарнички, мхи, лишайники и др. Можно сказать, что деревья служат индикаторами состояния окружающей среды, поэтому необходимо знать, как и в каком состоянии они сами находятся.

Целью данной работы является исследование жизненного состояния древесных видов растений и их древостоев в условиях Актанышского района Республики Татарстан близ поселка им. Кирова.

Актанышский район Республики Татарстан находится на северо-востоке республики, соседствует с Башкортостаном и Удмуртией. Поверхность района представлена преимущественно волнистыми пологосклонными равнинами. Климат Актанышского района умеренно-континентальный. Среднегодовое количество осадков равно 476,8 мм. Типы ландшафтов на территории Актаныша: водораздельный и долинный. Ландшафты крутых склонов являются наименее антропогенно-нарушенными. В почвенном покрове преобладают выщелоченные черноземы и серые лесные почвы [1, с. 17–18].

Объектом исследования были одновозрастные деревья: береза повислая (*Betula pendula* Roth.) (в дальнейшем «береза повислая» или «береза») и дуб обыкновенный, или черешчатый (*Quercus robur* L.) (в дальнейшем «дуб»). Определение видового состава растений, произрастающих неподалеку от пос. Кирова Актанышского района проводилось на основе макроскопического анализа морфологических признаков.

Береза повислая – светолюбивая, морозостойкая, засухоустойчивая порода, которая достигает в высоту 25-30 м. Она обладает большой способностью к семенному и порослевому возобновлению. Богатые почвы для произрастания дерева не нужны, так как она нетребовательна к почвенным условиям [2, с. 42–43]. Береза является листопадной породой. Она дает обильный опад, в результате чего почва обогащается азотом. Всего на свете насчитывается больше 60 разных видов берез [3, с. 29–32].

Дуб обыкновенный – светолюбивое, засухоустойчивое, относительно теплолюбивое дерево, целиком стоек к морозам. Желуди дуба содержат большой запас питательных веществ и обладают хорошей всхожестью. Они распространяются птицами, мышами, полевками. Проростки, появляющиеся весной или в начале лета, хорошо и быстро растут [2, с. 44–47]. Дуб является требовательной к почвенным условиям породой. Хорошо растет на плодородных почвах, но не выносит переувлажнения. Кору дуба используют в народной медицине, для прекращения кровотечения из раны; внутренне отвар дубовой коры используют при язве желудка, при кровотечениях из желудка и др. [4, с. 52–55].

Для изучения видового состава деревьев были заложены пробные площади, с размером 400 м^2. Пробная площадь (ПП) – это специально выделенный участок лесного фитоценоза. Эти площади в ходе исследования дали полное представление о данном сообществе.

В насаждениях пробной площади производились общие описания растительности, пересчет деревьев [5, с. 145–146].

Пробная площадь № 1 (ПП № 1) была расположена вблизи населенного пункта на юго-восточной стороне приблизительно на расстоянии 100 м. Пробная площадь № 2 (ПП № 2) была расположена на северо-западной стороне поселка на расстоянии около 1200 м рядом с полем. ПП № 3 расположена внутри лесного массива на северной стороне, на расстоянии приблизительно 400 м. от населенного пункта.

Общее количество учтенных деревьев на данных участках составило: на первой площади – 13 шт., на второй – 22 шт., на третьей – 16 шт. Из всего числа деревьев на долю березы пришлось 30 единиц, на долю дуба – 21. Количественный состав представленных видов указывал на то, что доминирующим видом на каждом участке является береза повислая.

Жизненное состояние древесных растений оценивалось по степени повреждения крон растений согласно методике В.С. Николаевского с соавторами. *С помощью визуальных методов оценивался: 1) процент живых (*P_1*) ветвей в кронах деревьев (10 % = 1 балл); 2) степень охвоенности* (P_2) *или об-*

лиственности крон (10 % = 1 балл); 3) процент живых (без некрозов) листьев (P_3) *в кронах (10 % = 1 балл); 4) средний процент* (P_4) *живой площади листа (10 % = 1 балл).*

Суммарная оценка жизненного состояния деревьев находится по формуле: $C_B = P_1 + P_2 + P_3 + P_4$. *Максимальное количество баллов – 40: 39-40 баллов – хорошее состояние, 35-38 баллов – удовлетворительное, менее 35 баллов – ослабленное состояние [6,* с. 77–78*].*

В ходе исследования были получены следующие результаты, которые приведены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты исследования древесных видов растений методом В.С. Николаевского

Место исследования		% живых ветвей в кронах деревьев (в баллах)	Степень облиственности крон (в баллах)	% живых листьев в кронах (в баллах)	Средний % живой площади листа (в баллах)	Сумма
ПП № 1	береза повислая	8,2	7	8,2	9	32,4
	дуб обыкновенный	8	7,3	8,2	8	31,5
ПП № 2	береза повислая	7,8	6,3	7,9	8,5	30,5
	дуб обыкновенный	6,4	5,9	7,8	8,5	28,6
ПП № 3	береза повислая	8	8,2	9,2	9,6	35
	дуб обыкновенный	8,3	8,4	9,3	9,2	35,2

Лучшее жизненное состояние исследуемых древесных растений, было отмечено в насаждениях ПП № 3, которая находилась на более удаленном расстоянии от населенного пункта. В условиях ПП № 1 и ПП № 2 были зафиксированы неудовлетворительные жизненные состояния березы повислой и дуба обыкновенного.

Для определения относительного жизненного состояния (ОЖС) древостоя была взята методика В.А. Алексеева. Методом сплошного обследования деревьев проводилась визуальная оценка исследуемых диагностических признаков ОЖС: густота кроны (в % от нормальной плотности), наличие на стволе мертвых сучьев (в % от общего количества сучьев на стволе) [7, с. 44–51].

Определение относительного жизненного состояния древостоя (L_n) показало, что для березы оно составляет ПП № 1 – 80 %, ПП № 2 – 75,5 %, ПП № 3 – 90,5 %, а для дуба – ПП № 1 – 53,8 %, ПП № 2 – 70 %, ПП № 3 – 100 %, которое по шкале В.А. Алексеева оценивалось как ослабленное и здоровое (рис. 1).

Наименьшее количество отклонений наблюдалось в насаждениях пробной площади № 3. Здесь, по сравнению с другими участками, хорошие показатели. Почти все произрастающие на данной территории деревья оценивались как здоровые.

В насаждениях площади № 2, по сравнению с остальными пробными площадями, увеличивалось число поврежденных и ослабленных деревьев, уменьшилось количество живых ветвей в кронах. Здесь отмечался и достаточно большой процент кривизны ствола в соответствии с нормой.

В насаждениях пробной площади № 1 древесные насаждения оценивались как ослабленные. Причиной этого может быть местоположение участка, так как он находится вблизи населенного пункта.

На территории Актанышского района береза повислая и дуб черешчатый являются коренными древостоями. Количественный состав представленных видов указывал на то, что доминирующим видом на каждом участке является береза повислая. Общая оценка состояния данных древостоев показала, что в зависимости от места произрастания их жизненное состояние может, как улучшиться, так и ухудшиться.

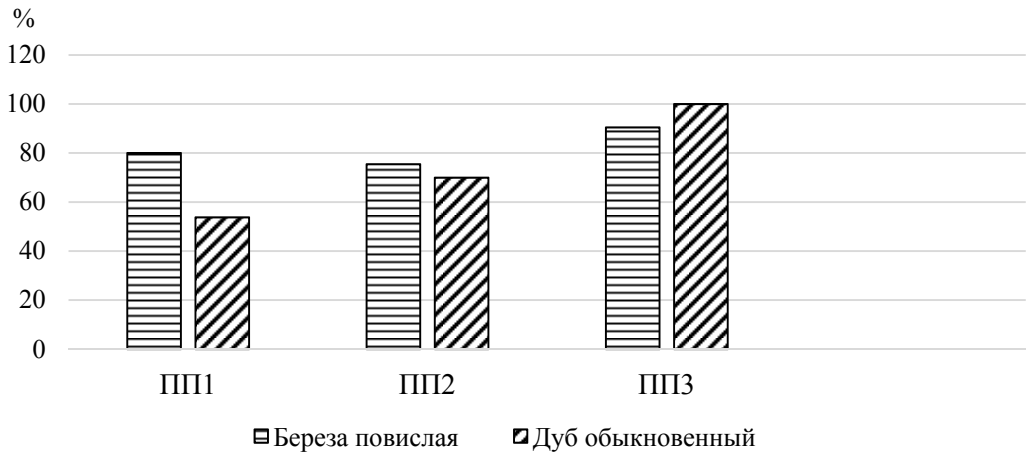


Рис. 1. Относительное жизненное состояние древостоя (L_n)

Обобщая результаты исследования, можно сказать, что в процессе исследовательской работы было выявлено относительно ослабленное жизненное состояние древостоя у березы повислой и дуба обыкновенного в условиях Актанышского района. Исследуемые виды на пробных площадях № 1 и № 2 имели неудовлетворительное, а на площади № 3 – удовлетворительное жизненное состояние.

В связи с изменениями условий произрастания появились внешние признаки ослабления такие, как снижение густоты кроны, уменьшение количества живых ветвей, ухудшение состояния листьев.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия социально-экономического развития Актанышского муниципального района РТ на 2016-2021 годы и плановый период до 2030 года. – С. 17–18 – URL: http://aktanysh.tatarstan.ru/file/File/socrazv.pdf (дата обращения: 08.08.2019).

2. *Плешаков А.А.* Зеленые страницы: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / А.А. Плешаков. – 15-е изд. – М.: Просвещение, 2012. – С. 42–47.

3. *Борисова М.А.* Геоботаника: учеб. пособие / М.А. Борисова, В.В. Богачев. – Яросл. гос. ун-т им. П.Г. Демидова. – Ярославль: ЯрГУ, 2009 – 160 с.

4. *Аминева К.З.* Эколого-биологическая характеристика дуба черешчатого (*Quercus robur* L.) в условиях техногенного загрязнения (на примере Уфимского промышленного центра) / К.З. Аминева – Уфа, 2016. – С. 52–55. – URL: http://www.ievbras.ru/download/diss/Dissertation_AminevaKZ.pdf (дата обращения: 03.09.2019).

5. Главнейшие методы геоботанических исследований // Закладка и описание пробных площадей и учетных площадок. – С. 145–146. – URL: http://www.lib.csu.ru/ER/ER_Geobotanic/fulltexts/ YaroshenkoPD.pdf (дата обращения: 08.05.2019).

6. *Николаевский В.С.* Методы оценки состояния древесных растений и степени влияния на них неблагоприятных факторов / В.С. Николаевский, Н.Г. Николаевская, Е.А. Козлова // Лесоведение. – 1999. – С. 77–78.

7. *Алексеев В.А.* Диагностика жизненного состояния деревьев и древостоев / В.А. Алексеев // Лесоведение. – 1990. – № 4. – С. 44–51.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФОНОВЫХ ЗНАНИЙ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ, ОБОЗНАЧАЮЩИХ ХАРАКТЕР ЧЕЛОВЕКА В РУССКОЙ И НЕМЕЦКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРАХ

Бикмухаметова Л.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Сибгатуллина А.А.

В настоящее время межкультурная коммуникация пронизывает все стороны жизни общества, социальных групп и отдельных людей. Несмотря на процессы глобализации, не всегда удается достичь желаемого уровня или цели коммуникации. Этому могут мешать многие факторы, такие как социокультурный опыт, традиции, привычки, нормы общественного поведения. К тому же, индивид воспринимает чужую культуру через свою. Целью межкультурной коммуникации должно быть создание

условий для развития диалога, преодоление межкультурных различий. Важным условием для успешной межкультурной коммуникации является не только язык и уверенное владение им, но и наличие в сознании участников определенных накопленных знаний, таковыми являются фоновые знания. Именно благодаря им происходит адекватное взаимопонимание реалий, то есть языковых единиц, обозначающих предметы и явления определенной культуры, отсутствующие в другой культуре.

Фразеологические единицы (ФЕ) с помощью своей семантики отражают долгий процесс развития культуры народа. Они содержат в себе культурные установки, стереотипы, эталоны и архетипы, которые фиксируются и передаются следующим поколениям. В них выражаются неповторимый дух и своеобразие народа. Культурная составляющая хранится внутри ФЕ, она является образным представлением о мире и придает фразеологизму культурно-национальный колорит. В.Н. Телия пишет, что фразеологический состав языка – это «зеркало, в котором лингвокультурная общность идентифицирует свое национальное самосознание», именно фразеологизмы имеют силу навязать носителям языка неповторимое видение мира, ситуации. Например, сведения о быте русского народа (печки-лавочки, красный угол), об этикетном поведении (ломать шапку, садиться не в свои сани), о традициях и обычаях (вывести на чистую воду) [1, с. 82]. Фразеология есть фрагмент языковой картины мира. Фразеологизмы возникают для того, чтобы обращаться к субъекту, интерпретировать мир, оценивать и выражать к нему свое отношение – это является его отличием от других номинативных единиц. Одним из способов ознакомления с картиной мира русского, немца, и их в чем-то похожими, а в чем-то разными взглядами на окружающую действительность является сопоставительное изучение языков, в нашей работе – фразеологических единиц, обозначающих характер человека.

Фразеологические единицы мы разделили на три большие категории: ФЕ, выражающие положительные, отрицательные и нейтральные черты характера человека [2]. Некоторые результаты сравнительно-сопоставительного анализа представлены далее в табл. 1.

Таблица 1

Фразеологические единицы русского и немецкого языка с семантикой «характер»

Положительные черты характера	Отрицательные черты характера	Нейтральные или зависимые от контекста значения
ein lustiger Vogel – весельчак	*ein loser Vogel* – бесшабашная голова	*Feuer und Flamme sein*- воспылать страстью к кому/чему, пылать страстью
j-d hat eine gelaufige (gelenkige, fertige, flinke) Zunge – разг. у кого-л. язык хорошо подвешен	*ein komischer Kauz / Vogel* – чудаковатый человек / парень	*Feuer haben*- быть с огоньком, обладать пылким темпераментом
Hart wie ein Stahl – твердый как сталь, несокрушимый	*j-d hat eine glatte Zunge* – разг. кто-л. умеет льстить (или ловко врать)	*sich winden und kümmern* - изворачиваться, быть очень гибким
sein Wille(n) ist hart wie Stahl – его воля тверда как сталь	*j-d nicht das Weiße im Auge gönnen* – завидовать кому-л. в каждой мелочи	*ein sonniges Gemüt haben*- быть со странностями
nicht von dieser Welt sein - быть не от мира сего	*Krumme Wege gehen (einschlagen*) – прибегать к недостойным методам борьбы	*j-d hat ein Gemüt wie ein Schaukelpferd* – на нем можно воду возить (о терпеливом, безропотном человеке)

В немецком языке достаточно большое количество фразеологических единиц, посвященных человеку, его характеристике и все они разнообразны как по семантическому аспекту, так и по своей структуре. Причём, понимание семантики очень многих фразеологических единств непосредственно связано с владением фоновыми знаниями той или иной лексической единицы языка. Для более подробного анализа фразеологических единиц с компонентом «характер человека» нами был исследован ряд фразеологических единиц с сайта https://www.redensarten [3]. Мы разобрали этимологию данных ФЕ, сделали их перевод и продемонстрировали использование данных ФЕ в контексте. В табл. 2 представлены несколько таких примеров.

Таким образом, именно фоновые знания помогают человеку неродной культуры понять значение фразеологизма, мысль собеседника, незнание фоновых знаний, наоборот, усложняет межкультурную коммуникацию и может привести к ошибочным предположениям, а далее к возникновению конфликта.

Таблица 2

Фразеологические единицы немецкого языка со значением «характер человека», их этимология

Фразеологизм	Значение	Этимология	Перевод
Ein lahmer (müder) Sack	Тюфяк, вялый, безынициативный, быть усталым, неэнергичным человеком	umgangssprachlich, salopp, abwertend; Der Begriff "Sack" geht über lat. saccus bis auf phönizisch / hebräisch sak (Sack, grobes Gewand) und sogar assyrisch sakku (Sack, Büßergewand) zurück. "Sack" bezeichnet also ein aus grobem Tuch verfertigtes Behältnis, das nur an einer Seite offen ist. Die Formlosigkeit des leeren Sacks hat zum redensartlichen Vergleich des "schlaffen" Menschen mit einem derartigen textilen Gewebe geführt	фамильярно-разговорный, уничижительный; Понятие «Sack» (мешок) заимствовано из лат. Saccus, финикийского/иврита SAK, а также ассирийского sakku (Мешок, власяница). Таким образом, "Sack" означает мешок, изготовленный из грубой ткани, открытый только с одной стороны. Бесформенность пустого мешка привела к подобному сравнению "дряблого" человека с такой текстильной тканью
Пример. Er ist doch ein lahmer Sack, der wird es nie und nimmer zu einer Frau bringen. Он – тюфяк, разве он может добиться женщины? Да никогда!			
ein seltener Vogel	Редкая птица, странный человек, чудак	umgangssprachlich; Der seltene Vogel (raraavis) als Bezeichnung für sonderbare Menschen geht bis in die Antike zurück und findet sich etwa bei den Satirikern Persius und Juvenal. Dort findet sich bereits der "weiße Rabe".	Разг.; «редкая птица»-выражение исходит из античных времен. Так говорят о ком-либо, кто обладает редкими или странными качествами, встречается, например, у сатириков Персия и Ювенала. И – «белая ворона»
Пример. Jedoch war Büssing ein seltener Vogel in Schweden, aber ein zuverlässiger Partner. Правда, Бюссинг был чудаковатым в Швеции, но надежным партнером.			

ЛИТЕРАТУРА

1. *Маслова В.А.* Лингвокультурология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.А. Маслова. – М.: Изд. центр «Академия», 2001. – 208 с.

2. Немецко-русский фразеологический словарь / Сост. Л.Э. Бинович, Н.Н. Гришин / Под ред. д-ра Малиге-Клаппенбах и К. Агрикола. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Рус. яз., 1975. – 656 с.

3. Словарь устойчивых выражений немецкого языка. – URL: https://www.redensarten-index.de/suche.php (дата обращения: 29.02.2020).

ОСОБЕННОСТИ УСТНОГО ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО ПЕРЕВОДА

Бикмухаметова Л.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Власова Н.П.

В настоящее время устный перевод продолжает играть важную роль в мире. Известно, что один из самых сложных видов перевода – синхронный, тем не менее, устный последовательный перевод занимает значительное место среди других видов перевода. Для эффективного осуществления данного типа перевода необходимо изучить типичные ошибки, которые могут возникнуть у устных переводчиков, практикующих последовательный перевод. Рассмотрим некоторые ошибки, которые совершает переводчик при устном последовательном переводе:

1. Недостаточная подготовка к мероприятию или ее отсутствие. Переводчик должен изучить предстоящий материал, это может быть готовая презентация, доклад, которые можно заранее попросить у заказчика или выступающего. Полезно будет изучить уже имеющийся глоссарий (словарь) или

подготовить его самостоятельно. Таким образом, и организаторы, и аудитория будут максимально хорошо ориентироваться в переводе.

2. Стремление перевести все. В этом случае вырастает вероятность пропустить главную мысль выступающего.

3. Употребление слов-паразитов, перебирание синонимов, вводных конструкций и их несоответствие с эмоциональным фоном говорящего.

4. Нарушение этики переводчика, то есть частое переспрашивание, перебивание оратора, также перевод выступающего от третьего лица**.**

5. Лексические, грамматические и стилистические ошибки.

Все рассмотренные ошибки не являются единственно возможными, скорее, они наиболее часто встречаются в работе как устных, так и письменных переводчиков. Следствием их допущения является в большей или меньшей степени потеря адекватности перевода, в то время как работа переводчика ориентирована на достижение именно адекватности перевода. Адекватность перевода достигается путем правильного выбора языковых средств и соответствующих трансформаций, среди которых наиболее распространенными являются лексические, грамматические и стилистические.

Для анализа адекватности устного последовательного перевода был взят видеоматериал конкурса COSINES-PI (МГУ, 2017). Спикером был Эдуард Крэбтри, журналист из Великобритании, который выступал на тему культуры на протяжении 4,5 минут (в видеозаписи: 33.15–37.38). Как известно, величину текста обычно регулирует оратор. Переводчик прослушивает этот большой фрагмент и с помощью переводческой скорописи записывает основное содержание сообщения, а затем, соблюдая все требования (высокая скорость речи, сохранение эмоциональной окраски и стиля оратора), воспроизводит выступление на языке перевода. Перевод на русский язык был выполнен финалисткой конкурса, профессиональной переводчицей Екатериной Березниковой. Она выступала на протяжении 4,1 минут (в видеозаписи: 37.37–41.47), что является отличным показателем для передачи речи спикера. В некоторых моментах речь переводчика была немного неуверенной, но в целом эмоциональный фон переводчика соответствовал особенностям эмоционального фона оратора, он передал не только слова и мысли оратора, но и настроение и эмоции говорящего. Переводчик взаимодействовал с аудиторией, обращался к ней, использовал естественные движения рук, при этом умеренно заглядывая в блокнот. Несмотря на то, что оратор говорил продолжительное время, все важные единицы и термины темы выступления были переведены.

1. Another thing, happening in our culture is the moment, a political process, that has a very ugly name, it’s a neologism. The name of this process is Brexit, which is a mixture of the word “Britain” and “exit” going together, very ugly. Также, ещё один момент, который можно упомянуть в связи с моей родиной, Великобританией – это политический процесс, который сейчас там происходит, который называется совершенно ужасным названием, для этого используется неологизм, образованный из двух слов, – это Великобритания (Great Britain) и выход (Exit), и этот процесс, как вы знаете, называется Брекзит.

2. I’m not *Beatles fan*, I’m proud of coming from the area where one of the first global cultures originated. Я, в определённой степени, горд тем, что я родился недалёко от того места, где появился первый отросток глобальной культуры (Прим.: речь идет о родном городе оратора Саутпорт, что находится недалеко от г. Ливерпуль).

В процессе перевода были допущены некоторые опущения, которые, по нашему мнению, не должны были происходить (это также можно заметить в 3 примере, в котором переводчик решил опустить тот факт, что оратор не является фанатом группы Битлз): I’m simplifying, but I think we’re pulling off the drawbridge in Britain and I think it’s a very sad thing, because I believe the only future is global culture, the only future, and it’s going to take a century to emerge, but I think it will emerge, it must emerge… Это я, конечно, упрощаю, но Британия, в своём роде, пытается поднять разводной мост, (далее добавление или описательный перевод) который соединяет его с Европой и с мировой культурой в целом. Тем не менее, лично я считаю, что будущее лежит именно за глобальной культурой, конечно же, появится она не сразу, уйдёт век, очень долгое время, но она появится непременно. В этом предложении оратор говорил о своем отношении к политической ситуации в его стране, и переводчику следовало отметить это, передать его чувства и эмоции.

Вполне естественным являются незначительные опущения. Они могли появиться ввиду разных причин, что никак не отразилось на смысле текста переводящего языка и не помешали пониманию исходного языка:

1. I actually come from a town in *North- West coast* or Southport and, of course, nobody heard of. Я родом из небольшого городка, Саутпорт, о котором никто не знает.

2. …as Albert Einstein said, if we have a Third World War, then the war we fight next will be fighting with bows and arrows. …и как говорил Эйнштейн: «если и произойдёт третья мировая война, если такая возможность будет рассматриваться в будущем, то эта война будет гораздо более разрушительной для обеих её сторон». Таким образом, переводчик перевел только город оратора, опустив информацию о его расположении на карте, а также фамилию физика-теоретика, что не может считаться ошибкой, потому как каждый знаком с именем этого великого ученого. Следует отметить, что был опущен буквальный перевод слов “bows and arrows”, который компенсируется описательным переводом.

Переводчик ни разу не переспросил и не перебил оратора, а также не допустил лишних комментариев и оценки в адрес выступающего. Этика переводческой деятельности была полностью соблюдена. Вместе с тем, работу переводчика в некоторых случаях можно назвать стрессовой, и вполне вероятно, что в таком процессе могут произойти разные ситуации, например, когда переводчик не расслышал или не понял, о чем идет речь, поэтому нет ничего страшного в том, чтобы переспросить оратора, если такая необходимость имеется.

В анализируемом переводе использованы многочисленные переводческие трансформации, в приведенных ниже примерах – это добавления. В тексте переводящего языка они выделены курсивом. В начале выступления: Okay, so, yeah. I’m British that’s the main thing I’m emphasizing… *Уважаемые дамы и господа*, я хотел бы начать с того, что я Британец.

1. So, when people ask me where I’m from, and it turns out I’m not from London – this disappoints them… Когда меня спрашивают, откуда я родом и когда люди, *мои собеседники,* узнают, что я не из Лондона, *большинство из них* оказываются разочарованы.

2. The only thing they know about London that it’s… И единственное, что они знают про Лондон, – это, всего лишь, несколько *фактов.*

3. The Beatles are arguably one of the first global cultures. So I can mention the Beatles and you mostly know what I’m talking about. *И многие эксперты, многие люди заявляют, что* Битл, *возможно,* были первым образцом глобальной культуры, *в том смысле, в котором мы ее сейчас понимаем, что-то,* что известно практически всем людям, *всем собеседникам, любой аудитории.*

4. For example, the fog, which is not fog, is actually smog… *Во-первых* о тумане, *строго говоря*, это не туман, это смог и со смогом мы, *более менее*…

5. So I have to say I’m from Liverpool and it’s the good thing, where who’s from Liverpool… …поэтому мне приходится говорить, что я из Ливерпуля, что тоже неплохо, *потому что, что такое* Ливерпуль?

В данных случаях предложения перегружены вводными словами, которые не несут никакой смысловой нагрузки и имеют только одну функцию: заполнение пауз, выигрыш времени для декодирования переводческих записей, или прибавочных единиц, которые являются результатом логических рассуждений. Более того, речь переводчика засорена в результате подбора наиболее подходящего варианта, синонима.

В переводе следующего высказывания переводчик использовал такую лексическую трансформацию, как конкретизация: There’s a British saying, we no longer want to be a part of this global order and this global culture. Британцы заявляют *решением отделиться от Евросоюза*, что они больше не хотят подчиняться глобальному миропорядку. А также, генерализацию, достаточно частый прием в работе устного переводчика: in the words of *the poet Auden W.H....* И как говорил *один поэт*… Переводчик не назвал имя поэта, и перевел с помощью существительного «один». Причиной этой генерализации может быть то, что:

а) переводчик не расслышал имя англо-американского поэта, или

б) не имеет каких-либо фоновых знаний о культуре США и Великобритании.

В деятельности переводчика также были такие переводческие преобразования, как замены. В нашем примере мы видим замену части речи, то есть существительное заменяется глаголом... but I think it’s fair to say that Brexit is a *part of retreat*, the part of retreat from global culture. There’s a British saying, we no longer want to be a part of this global order and this global culture. … считает, что это неправильный шаг, что Британия *пытается отколоться*, *отойти* от глобальной культуры. Британцы *заявляют* решением отделиться от Евросоюза, что они больше *не хотят подчиняться* глобальному миропорядку, что они больше *не хотят быть* частью глобальной культуры.

Нельзя не заметить перестановки (выделены также курсивом): So as long there’re competing nations, competing cultures there will be wars and as long as there’re wars there will be destruction, *but we can’t afford wars now*. It’s too expensive we have weapons of mass destruction now. Столько сколько будут существовать, соревнующиеся, соперничающие друг с другом народы и государства, будут идти войны.

А войны будут нести разрушения. *Войны мы больше себе позволить не можем*, поскольку это слишком дорого, но сегодня у нас есть, например, оружие массового уничтожения.

Таким образом, переводчик достиг адекватности перевода путем правильного выбора лексики, грамматики, стиля языка и соответствующих лексических, грамматических и стилистических трансформаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Marklen Konurbaev Channel. Последовательныйперевод. Финал. Косинус переводчиков. День третий. МГУ, 2017. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=ffQitm9Yy5w (дата обращения: 19.04.2020).

ВИДЫ ИМЕН В ПРОИЗВЕДЕНИИ Т. МИХЕЕВОЙ «ДЕТИ ДЕЛЬФИНОВ»

Биктирякова М.Д., Дмитриева М.А., Зарипова Г.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Божкова Г.Н.

В XXI веке миру детства уделяется большое внимание. Однако существует ряд авторов, творчество которых пока мало исследовано. К ним можно отнести детскую писательницу Т.В. Михееву. На сегодняшний день нет ни одной статьи, посвященной её творчеству как молодого писателя. Тем не менее, читатели все чаще выбирают произведения Т. Михеевой. Известны следующие её рассказы: «Две дороги – один путь», «Асино лето», «Легкие горы». В 2015 г. была издана книга писательницы «Дети дельфинов», заслуживающая особого внимания исследователей. По словам самой Т. Михеевой, эта повесть является переработанным вариантом её автобиографической книги.

На страницах книги Т. Михеева смогла создать яркие, живые художественные образы. Она наделила своих героев необычными именами, которые раскрывают их характеры и стали важной составляющей художественного образа.

Процесс работы над научной статьей включил в себя несколько этапов:

1. Изучение научной литературы, посвященной теме исследования. Во многих научных работах категория имени обозначена как междисциплинарное понятие. Но в процессе работы над статьей мы рассматривали его с литературной точки зрения.
2. Изучение классификации имён.
3. Анализ малоизученной повести Т. Михеевой «Дети дельфинов».

Для анализа имен литературных героев нами была выбрана классификация В.Н. Михайлова, который предложил следующие виды имён с учётом их функций: «имена – семантическая характеристика»; «обще-экспрессивные»; с указанием на «социальную, национальную принадлежность», «реальные, исторические имена [2, с. 25].

В учебнике Т.Т. Давыдовой и В.А. Пронина «Теория литературы» дается другая классификация имён. Значительная часть имен литературных героев является нейтральной. Актуальными считаются «говорящие» имена и фамилии. Значение фамилии соответствует характеру персонажа. Кроме этого, существуют «переводные» имена. Данная классификация включает в себя и фамилии-псевдонимы, помимо этого, учёные выделяют и двойные фамилии [1, с. 90].

Для анализа произведения Т. Михеевой «Дети дельфинов» мы выбрали классификацию Т.Т. Давыдовой и В.А. Пронина. Главный герой повести мальчик Сергей Листик. Согласно классификации Т.Т. Давыдовой и В.А. Пронина, имя героя является переводным, а фамилия – говорящей. Имя Сергей в переводе с латинского означает «ясный», «почетный». Главный герой – ребёнок, не обладающий особыми достижениями и заслугами: «так-то во мне, ничего необычного нет. В общем, я самый обыкновенный» [3, с. 1]. Однако ему свойственна открытость и общительность. Несмотря на то, что Серёжа Лист много лет был единственным ребёнком на острове, герой легко нашёл общий язык со сверстниками. Лист является необыкновенной и редкой фамилией. Ференц Лист – венгеро-немецкий композитор, пианист и дирижер XIX века. «У меня фамилия, как у знаменитого композитора – Лист» [3, с. 5] – признаётся герой. В отличие от известного однофамильца Сережа не обладает музыкальным талантом «…а я в музыке ничего не понимаю. Ни слуха у меня нет, ни голоса» [3, с. 5]. Но главный герой обладает яркой фантазией и живым воображением. Местные жители дали герою прозвище Листик. Использование уменьшительно-ласкательной формы связано с добрым и дружеским отношением взрослых к маленькому мальчику. Сережа имеет фамилию-сравнение: его характер такой же легкий, как листик. Мальчик подвижный и очень откровенный.

Другими центральными героями являются близнецы Ярослава и Максим Осташкины. Согласно классификации Т.Т. Давыдовой и В.А. Пронина, их имена и фамилию можно отнести к категории

переводных. Основой для фамилии Осташкин послужило церковное имя Евстафий. Осташка – уменьшительный вариант христианского личного имени Евстахий. Это имя в переводе с греческого означает «уравновешенный, крепкий, здоровый» [8]. Фамилия Осташкины также является говорящей. Максим и Ярослава потеряли родителей и остались совсем одни, пока не переехали к дальней родственнице на Лысый остров. Имя Ярослава имеет славянское происхождение, образовано от двух корней «яр» («сильный, энергичный, горячий») и «слав». Буквально имя Ярослава переводят как «обладающая яркой славой». Но в языческой Руси понятие «ярь» означало плодородие, поэтому имени Ярослава иногда приписывают значение «славная своей жизненной силой» [7]. Роська действительно предстает в повести яркой, веселой, дружелюбной девочкой. Несмотря на страшную трагедию, произошедшую с ее родителями, она продолжает улыбаться, быстро находит общий язык с Сережей. Имя героини говорит о стойкости и внутренней силе Роськи, которые дались ей не просто: Ярослава пережила смерть родителей, тяжелое состояние брата в больнице («Роська не ела и не спала — четыре дня, охраняя брата») [3, с. 24], но не изменилась, не закрылась в себе, и даже глаза ее все также напоминают море, а лицо такое же круглое и жизнерадостное. Портрет Роськи жизнелюбивый, даже в самых сложных ситуациях героиня не теряла оптимизма: «В такой ситуации смеяться могла только Роська» [3, с. 27].

Имя Максим имеет латинское происхождение и в переводе означает «величайший» [6]. Произошло от римского родового имени «Maximus». Герой повести Максим Осташкин – «круглолицый, толстоватый, с большими, как у девчонки, глазами» [3, с. 9]. Листик таил надежду, что они с Максимом подружатся, будут «вместе купаться, “Тома Сойера” читать» [там же], однако после приезда на Лысый остров Максим был неразговорчив, хмур. Сам Листик описывал так своих новых друзей: «…девочка всему удивлялась, мальчишка был, как каменный» [там же]. Максим – умный мальчик, открывший новый вид млекопитающих – шуршунчиков: «шуршуны невидимые, и это у них так инстинкт самосохранения работает (…) я еще не понял, но я их видел» [там же]. Имя Максим говорит о смелости, отважности героя. На «Ласточке» герой смог долететь до поселка и привести помощь к Листику и Роське. Герой сумел сдержать свое слово. Ему пришлось утопить мотор «Ласточки» в море, чтобы больше не было соблазна полетать на ней.

Илья Аркадьевич Онтов один из второстепенных героев повести Т. Михеевой «Дети дельфинов». Он умеет работать с техникой и является хорошим специалистом в своем деле. Имя и отчество героя связано с религиозной тематикой. Илья является русской версией еврейского имени Яхве, что означает «Мой Бог». Илия пророк – известный герой Ветхого Завета, который упоминается во всех мировых религиях: «до XIX века имя Аркадий было распространено исключительно в монашеской среде; специфическое употребление имени сделало его практически неиспользуемым у мирян» [4].

Религия проповедует смирение с жизненными трудностями. Семью Онтовых постигло большое горе: без вести пропал сын Игорь: «У них был сын Игорь, очень талантливый (…) два года назад он приехал сюда погостить и пропал в лесу» [3, с. 15]. После личной трагедии Илья Аркадьевич не ожесточился, не отвернулся от других людей: «Он не задавался, как некоторые, мог остановиться, поболтать» [3, с. 14]. Однако общение с маленьким Сережей помогает ему отвлечься от горя: «Наверно, очень тосковал по сыну, хотя Игорь большой, а я маленький» [там же].

Именно главный герой дал ему необыкновенное прозвище Ослик ИА. Согласно классификации Т.Т. Давыдовой и В.А. Пронина, имя героя можно отнести к категории псевдонимов. Причина создания такого псевдонима заключается не только в сочетании заглавных букв имени и отчества (Илья Аркадьевич). Характер ослика из произведения Алана Милна «Винни-Пух» схоже с поведением Онтова. Большую часть времени ослик Иа-Иа находится в грустном настроении, однако у него есть друзья, с которыми он любил общаться. При описании Ильи Аркадьевича Листик использует прилагательные «грустный», «печальный». «ИА улыбнулся мне своей печальной улыбкой» [3, с. 16]. Оксюморон «печальная улыбка» отражает некоторую противоречивость характера героя. Несмотря на свои проблемы, Онтов всегда помогает соседям, хорошо общается с другими людьми: «По-моему, он специально говорил мне всякие хорошести, чтобы подружиться» [3, с. 16].

Выполняют характерологическую функцию имя и фамилия Вероники Невозможной. Она молодая, красивая, умная девушка, работающая в Научном центре. Согласно классификации Т.Т. Давыдовой и В.А. Пронина, имя героини является переводным, а фамилия – говорящей. Имя Вероника имеет древнегреческое происхождение, являясь производным от Ференике. Значение последнего переводится как «несущая победу» (феро – «нести», «приносить» и нике – «победа») [5]. Часто в спорах Вероника «выходила победительницей» [3 с. 11]. При описании героини Листик использует прилагательные «невозможная», «невыносимая», «непереносимая». Герои произведения по-разному описывают Веронику, например, мама Листика считает ее необыкновенной - «такая красота, такой ум, та-

кой темперамент – и все в одном человеке!» [3, с. 11]. Но у нее очень тяжелый характер и «с ней невозможно работать (...) она упрямая, дерзкая» [там же]. Действительно, она очень своенравная: может позволить себе без разрешения начальства выпустить болеющего дельфина в море, так как считает, что его болезнь является «редким случаем тоски по воле» [там же]. За этот поступок Веронику чуть было не уволили, но ограничились строгим выговором и сокращением полномочий. Но это на нее мало подействовало, она стала «зазнаваться еще больше» [там же].

Листик сравнивает ее с «доброй королевой из сказки» [там же], которая всегда готова прийти на помощь. Благодаря Веронике была устроена конференция, и весь Лысый остров узнал о шуршунчиках. Листик утверждал, что, когда на нее смотришь «как-то тепло внутри делается, будто она погладила тебя своими большими горячими руками» [там же]. Этот жест говорит о внутренней доброте героини. Невозможная приютила у себя осиротевших Ярославу и Максима, так как была их единственной родственницей. Когда Максим открыл новый вид млекопитающих – шуршунчиков, все «взрослые в ответ ухмылялись и качали головой» [там же]. Вероника первая из взрослых, кто поверил Максиму – все потому, что ей неважно мнение других людей, она всегда «делает все, что хочет, ни с кем, не считаясь» [3, с. 12].

Степанов Андрон Михайлович – самый главный в Научном центре и на всем острове. Андрон значит «мужественный». Имя героя редкое, произошло от древнегреческого имени Андроникос, что значит «мужчина» и «победа». Согласно классификации Т.Т. Давыдовой и В.А. Пронина, имя героя является переводным. Т. Михеева не зря назвала именно этого героя таким именем. А. Степанов несет большую ответственность за всех жителей острова, за Научный центр, за работу, которая на нем ведется. Именно поэтому он отправляется в глухой лес на острове в одиночку, аргументируя этот поступок своей ответственностью: «Ведь я отвечаю за все, что происходит на острове» [3, с. 160]. Он мужественно пробирается через дебри леса, борется с рысью и побеждает ее.

Листик характеризует Андрона Михайловича так: «Он хороший, только скрытный. Живет один, почти ни с кем не общается, даже дорогу к своему кабинету засекретил» [3, с. 7]. Но в записях Степанова, которые ребята читают в украденной Игорем тетради, Андрон Михайлович предстает иначе. Он молодой и общительный, амбициозный, герой полон идей, поглощен наукой. Степанов – образ настоящего мужчины: он решает снова отправиться в деревню анулейцев, чтобы увидеть любимого человека и вывести их народ к морю, невзирая на опасности и сложный путь. Герой способен на высокие чувства, сострадание и переживания, при всей кажущейся строгости: «Степанов оттуда выскочил, обнял меня и чуть не плачет, честно. “Максимушка, – говорит, – слава Богу!”» [3, с. 191].

На основе анализа имен литературных героев мы доказали, что имена и фамилии чаще всего соответствуют характеру, образу действий персонажей, поэтому основная их функция характерологическая. Выбор имени и фамилии считается важным этапом в формировании литературного образа. Потому что при знакомстве с героями художественного произведения читатель в первую очередь обращает внимание на имя персонажа, что может помочь ему составить первое впечатление, а в дальнейшем определить свое отношение к нему и произведению в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Давыдова Т.Т., Пронина В.А.* Теория литературы / Т.Т. Давыдова, В.А. Пронин: Учеб. пособие. – М.: Логос, 2003. – 232 с.

2. *Михайлов В.Н.* Экспрессивные свойства и функции собственных имен в русской литературе / В.Н. Михайлов // Филологические науки. – 2014. – № 2. – 2014 – 59 с.

3. *Михеева Т.В.* Дети дельфинов / Т.В. Михеева. – М.: ИД КомпасГид, 2016. – 208 с.

4. Значение имени Аркадий: – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Аркадий (дата обращения 12.11.2019).

5. Значение имени Вероника: – URL: https://my-calend.ru/names/veronika (дата обращения 15.11.2019).

6. Значение имени Максим: – URL: https://my-calend.ru/names/maksim (дата обращения 12.11.2019).

7. Значение имени Ярослава: – URL: https://my-calend.ru/names/yaroslava (дата обращения 11.11.2019).

8. Значение фамилии Осташкин: – URL: https://names.neolove.ru/last_names/14/os/ostashkin.html (дата обращения 17.11.2019).

ТАТАР ТЕЛЕН УКЫТУДА МӘГЪЛҮМАТИ-КОММУНИКАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛӘР КУЛЛАНУ

Бухарова И.С.

Фәнни җитәкче – филол. фән. д-ры, доцент Камаева Р.Б.

Хәзерге заман мәктәпләрендә тормышка ашырыла торган уку-укыту һәм тәрбия бирү процессын мәгълүмати-коммуникацион технологияләрдән башка күз алдына да китереп булмый. Билгеле булганча, XX гасыр ахыры – XXI гасыр башында компьютер телекоммуникацияләре – глобаль компьютер челтәрләре кискен үсеш кичерә. Шушы күренеш белән бәйле рәвештә, мәгълүматны саклау, эшкәртү һәм тапшыруның компьютерлы ысулларын билгеләү өчен “мәгълүмати-коммуникацион технологияләр” төшенчәсе кулланыла башлый.

“Бүгенге көндә белем-тәрбия бирү процессын тормыш белән бәйләп алып бару зарурилыгы да артты. Дәресләрдә әле моңа кадәр билгеле булмаган чаралар кулланыла, элеккеге метод-алымнар яңара, камилләшә. Хәзерге чорда укытучы күптөрле мәгълүматлар чолганышы эчендә калды. Алар алдында яңа педагогик технологияләрнең иң нәтиҗәлеләрен сайлап алып аны үзләштерү зарурлыгы туды. Соңгы елларда күп кенә яңа технологияләр тәкъдим ителде һәм гамәлгә кертелде. Аларның күбесе дәресләрдә уңышлы кулланыла. Укытучы һәм укучылар эшчәнлеген оештыру мәсьәләләрен алдан уйлап, башкарырга тиешле эшләрне системага салып кую укыту-тәрбия процессында уңышка ирешергә ярдәм итә” [2, б. 5-6].

Укыту процессы укытучы белән укучының мәгълүмат алмашуы буларак аңлашыла. Ләкин фән-техника үскән чорда мәгълүматның күп булуы, даими рәвештә зур тизлектә артуы белән характерлана, шуңа күрә гомуми белем бирү мәктәпләренең төп бурычы әзер мәгълүматны тапшыру түгел, ә укучыларны кирәкле мәгълүматны эзләп табарга өйрәтүдән гыйбарәт. “Фән-техника үсешен дәрестә файдалану нәтиҗәле эшчәнлек алып барырга ярдәм итә. Дәреснең нәтиҗәлелеген арттыруда компьютер яки мәгълүматлы технологияләр аерым урын алып тора” [1, б. 39].

Мәгълүмати-коммуникацион технологияләрнең структурасын караганда, иң элек ике төркемгә бүлеп карыйлар:

1. Компьютер программаларына караган төркем (электрон сүзлекләр, тест программалары, тренажерлар, текст, графика һәм мультимедиа редакторлары).

2. Челтәр ресурслары. Боларга Интернет-сайтлар һәм коммуникацион челтәр хезмәтләре (чат, форум, телеконференцияләр) керә [4].

Киң таралган мәгълүмати-коммуникацион технологияләр рәтендә “мультимедиа редакторларын” атарга була. Традицион рәвештә укытучылар Microsoft PowerPoint программасыннан акив кулланалар. Microsoft Power Point – презентацияләрне һәм слайд-фильмнар хәзерләүне график рәвешә күрсәтә торган пакет. Әлеге программада эшләү алымнарын үзләштерү укытучыга дәресне төрлеләндерүдә бик күп мөмкинлекләр тудыра. Презентация материалын куллану юллары төрле булырга мөмкин: укытучы сөйләменә иллюстрация рәвешендә файдалану, слайдларга тасвирлама бирүне укучыларга йөкләү формасы, бирелгән слайдлар буенча дәрес материалының планын төзү, слайдлар өчен цитаталар таптыру рәвешендә. Хәзерге вакытта Microsoft PowerPoint програмасыннан да нәтиҗәлерәк эшләргә мөмкинлек биргән Prezi программасы киң таралыш таба. Ул онлайн презентацияләр эшләү мөмкинлеген бирә, бу сервис белән бушлай кулланып була, әмма һәрбер эш Интернет челтәрендә ачык куллану өчен сакланып кала.

Мөстәкыйль рәвештә яңа документларны рәсмиләштергәндә яисә инде гамәлдә булган шаблоннарны кулланганда – автоформат мастерының функцияләреннән файдаланып була. LibreOffice Writer редакторы Microsoft Word, RTF документлары белән эшләргә, HTML программалар ясарга мөмкинлек бирә. Ә әлеге программаны үзләштерү укытучы өчен бик файдалы: ул аннан электрон әсбаплар, үзенең шәхси сайтын ясаганда файдалана ала. HTML программалар мәгълүматны төрлечә структуралаштырырга мөмкинлек бирә: таблицалар һәм төрле исемлекләр төзергә, документка рәсемнәр өстәргә, документны, исемнәр кушылган төрле өлешләргә бүлергә, кулланучы белән төрле формада бәйләнешкә керү мөмкинлеген бирә.

Белемнәрне тикшерү ресурслары да шактый күп. Киң таралган программа буларак Plickers кушымтасын атарга була. Әлеге кушымта берничә минут эчендә бөтен сыйныфның белемен тикшерү мөмкинлеген бирә. Ул рекламаларда, кибетләрдә еш очрый торган QR – кодын куллану ярдәмендә эшли. Plickers ноутбук белән бәйләнештә укытучы тарафыннан смартфон яисә планшетта кулланыла. Телефон яки планшет камерасы ярдәмендә укытучы укучылар күтәргән QR – кодлы карточкаларны сканер аша үткәрә. Укытучылар үзләре тасвирлаганча, “әлеге карточкада номер һәм дүрт инглиз

хәрефе язылган. Номер укучының сыйныф журналындагы номерына туры килә. Ә инде җавап биргәндә, укучы бирелгән җавап вариантларының кайсын дөрес дип саный, шуңа туры килгән хәрефне күтәрә. Эшне төгәлләгәч, шунда ук тактада кемнең дөрес, кемнең ялгыш җавап биргәнен күрергә мөмкин була. Шулай итеп, әлеге эш төре укытучыларга тиз арада белемнәрне бәяләргә ярдәм итә, укучыларда да өстәмә кызыксыну уята" [3].

Яңа кереп барган чаралардан интерактив дәресләр конструкторы CORE кебек мәгълүмати-коммуникацион чараны да атарга кирәк. Әлеге онлайн платформа яңа белемнәр бирергә, белемнәрне тикшерегә дә булыша. Биредә алымнарның төрле-төрле булуы, платформаны электрон журнал белән бәйләнгән булуы игътибарны җәлеп итә.

Шәхси сайт – һәрбер укытучының визит карточкасы, портфолиосы. Сайтта эшнең ни дәрәҗәдә алып барылуы укытучының компетентлылык күрсәткече дә булып тора. Чынлыкта укытучыларның сайтларында методик материал белән бергә дидактик материал тупланып бирелә, алар бер-берсе белән фикер дә алыша алалар. Мәсәлән, укытучы А.Абишева сайтында "Фонетик зарядка" дигән бүлекчәдә 47 сорау-бирем теркәлгән. Аларны V сыйныфта "Фонетика" бүлеген өйрәнү вакытында максатчан кулланырга мөмкин. Кайбер сорауларны теркәп китәбез:

1. Табиб, синең тамагыңны караганда, ничек әйтергә куша? (А-а-а).
2. Урманда адашканда ничек кычкыралар? (А-у, а-у).
3. Кыз курчагын ничек йоклата? (Ә-ә-ә, ә-ә-ә).
4. Бал корты ничек безелди? (Беззз, беззз, беззз!) [5].

Дәресләрдә мәгълүмати-коммуникацион технологияләрне куллану ике яклы була: бу эшне дәрескә әзерләнү этабында мөгаллим башкара ала, шулай ук укытучы күрсәтмәсе буенча укучы үзе дә башкара. Укучылар да теге яисә бу темага кагылышлы слайдлар, менталь карталар ясау, Интернет ресурсларыннан өстәмә мәгълүмат табу кебек эшләрне башкара ала. Ике якның да нәтиҗәле эшчәнлеге күп максаларга ирешүдә таяныч булырга мөмкин. Мәсәлән, бу ысул белән мөгаллим укучыларда мәгълүматлар белән эши итә белү күнекмәләре булдыра, аларның коммуникатив сәләтен үстерә; икенчедән, "мәгълүмати җәмгыять" шартларында шәхес тәрбияләү юнәлешендә эшли; өченчедән, зур күләмле уку материалының һәм өстәмә мтериалның чагыштырмача җиңел үзләштерелүенә ирешә.

ӘДӘБИЯТ

1. *Газизуллина Р*. Мәгълүматлы технологияләрне файдаланып / Р. Газизуллина // Мәгариф. – 2007. – № 12. – Б. 39.

2. *Камаева Р.Б.* Федераль белем бирү стандартларын тормышка ашыруда татар теле һәм әдәбияты укытучысына фәнни-методик ярдәм / Р.Б. Камаева, А.Х. Мөхәммәтҗанова. – Казан: ТРМҮИ, 2015. – 110 б.

3. *Валиева Э.М*. Татар теле һәм әдәбияты дәресләрендә информацион-коммуникатив технологияләр куллану. – URL: https://nsportal.ru/shkola/raznoe (мөрәҗәгать итү датасы: 27.03.2020).

4. *Нестерева И*. Информационно-коммуникативные технологии. – URL: http://odiplom.ru/lab/informacionno-kommunikativnye-tehnologii (мөрәҗәгать итү датасы: 27.03.2020).

5. *Татарханә*. Алена Абишева сайты. – URL: https://abishevaalena.ru/ (мөрәҗәгать итү датасы: 27.03.2020).

О ПОНЯТИИ, ПРИЗНАКАХ, ВИДАХ И ФОРМАХ ХИЩЕНИЯ ЧУЖОГО ИМУЩЕСТВА

Бушуева А.А.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Жадан В.Н.

Вопросом анализа уголовно-правовой характеристики преступлений, связанных с хищением чужого имущества в юридической литературе и Интернет-ресурсах [1-3], посвящено немало публикаций. Такой интерес не является случайным, так как преступления против собственности, в том числе хищения чужого имущества занимают основную часть преступлений в России.

Предметом данного рассмотрения будут некоторые вопросы, характеризующие понятие, виды и формы хищения чужого имущества, как преступлений против собственности. Исходя из предмета исследования в центре авторского интереса будут следующие вопросы: какие правовые акты являются основой и источником для уголовного права; в каких уголовно-правовых нормах предусматриваются преступления, связанные с хищением чужого имущества; что понимается под хищением чужого имущества и какие признаки его характеризуют; какие принято выделять виды и формы хищения?

В Уголовном кодексе Российской Федерации [4] (далее – УК РФ) предусматривается раздел VIII «Преступления в сфере экономики», который включает главу 21 «Преступления против собственности». В этой главе предусматриваются ст. 158-168 УК РФ, в которых определяются составы преступлений, связанные с хищением чужого имущества и другие.

Для обеспечения единого применения правоприменительными органами уголовного законодательства об ответственности за кражи, грабежи и разбойные нападения было принято постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.12.2002 № 29 «О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое» [5], в котором дается толкование и разъяснение уголовно-правовых норм по их применению органами расследования и судом по делам о краже, грабеже и разбое.

Согласно ст. 14 УК РФ преступлением признается виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное УК под угрозой наказания. Непосредственно преступления против собственности определяются в главе 21 УК РФ, в том числе кража чужого имущества и другие виды и формы хищения.

В уголовно-правовой науке под хищением чужого имущества понимается противоправное изъятие чужого имущества, преследуемое корыстными целями, причинившие ущерб его собственнику или владельцу [6].

В ч. 1 ст. 158 УК РФ кража определяется как тайное хищение чужого имущества. Основными признаками хищения имущества являются:

1. Корыстная цель. Она предполагает стремление лица к получению максимальной выгоды от хищения. Мотивом побуждения такого интереса становится зависть, жажда наживы.

2. Противоправность действия. Предполагается то, что незаконное завладение чужим имуществом противоречит законодательству РФ, а значит, действия похитителя не имеют законного характера.

3. Изъятие. Переход имущества собственника к виновному лицу. Фактически, это означает, получение права распоряжаться похищенным.

4. Безвозмездность. Означает, что собственнику не будет возмещена разница этого имущества.

5. Причинение ущерба собственнику или владельцу, то есть материальные потери, с которыми столкнется пострадавший [6].

В зависимости от размера стоимости хищения принято выделять следующие его виды:

1. Мелкое хищение чужого имущества определяется в ст. 158.1 УК РФ и предусматривает ответственность лица, совершившего такое хищение и подвергнутого административной ответственности. В свою очередь административная ответственность, определяется в Кодексе РФ об административных правонарушениях [7] (далее – КоАП РФ). В ч. 2. ст. 7.27 КоАП РФ как мелкое хищение более 1 тыс. рублей, но не более 2.5 тыс. рублей и, если после наказания виновный повторно совершает кражу, то есть действия подпадают под признаки преступления, предусмотренного ст. 158.1 УК РФ. Кража, не превышающая 1 тыс. рублей, при отсутствии признаков преступления относится к административному правонарушению и определяемому в ч. 1. ст. 7.27 КоАП РФ.

2. Хищение на сумму более 2.5 тысяч рублей и не превышающее 5 тыс. рублей предусматривается в ч. 1. ст. 158 УК РФ.

3. Хищение с причинением значительного ущерба определяется в ч. 2 ст. 158, 159 и 160 УК РФ. Сумма похищенного имущества в этом случае составляет более 5 тыс. рублей. Значительный ущерб гражданину в статьях главы 21 УК РФ, за исключением ч. 5 ст. 159 УК РФ, определяется с учетом его имущественного положения, но не может составлять менее 5 тыс. рублей.

4. Хищение в крупном размере определяется в ч. 3 ст. 158-160, 162 УК РФ. Суммой похищенного имущества при крупном размере признается стоимость имущества, которая превышает 250 тыс. рублей.

5. Хищение в особо крупном размере определяется в ч. 4 ст. 158-160 УК РФ. Суммой похищенного при особо крупном размере признается имущество, которое превышает 1 млн. рублей на время совершения преступления.

6. Хищение предметов, имеющих особую ценность предполагает совершение хищения ценных предметов или документов, имеющих культурную, историческую, научную, художественную ценность и определяется в ст. 164 УК РФ.

Принято также выделять 6 форм хищения: кража, мошенничество, присвоение, растрата, грабеж и разбой. В основе данной классификации лежит способ совершения хищения, и которые определяются в УК РФ.

В ст. 158 УК РФ определяется кража, как хищение чужого имущества, а в качестве предмета кражи выступает любое имущество. В данном случае способом совершения кражи являться тайное изъятие имущества, без применения насильственных действий.

В ст. 159 УК РФ определяется мошенничество, как хищение или приобретение чужого имущества путем обмана или злоупотребления доверием. Будучи введенным в заблуждение путем обмана, владелец имущества передает имущество виновному лицу.

В ст. 160 УК РФ определяются хищения путем присвоения или растраты**.** Согласно ей, присвоение или растрата есть хищение чужого имущества, вверенного виновному. Присвоение – это удержание чужого имущества с целью обращения его в свою пользу лицом, которому оно было вверено.

В ст. 161 УК РФ определяется грабеж, как открытое хищение чужого имущества. Открытым считается похищение, совершающееся в присутствии собственника или владельца имущества, когда виновное лицо осознает противоправность своих действий.

В ст. 162 УК РФ определяется разбой, как хищение чужого имущества путем нападения и применения насильственных действий.

В заключение данного исследования необходимо отметить, что в настоящее время в науке уголовного права принято выделять признаки хищения имущества, в зависимости от размера стоимости хищения, выделяются 6 видов хищения, а в зависимости от способа совершения хищения в УК РФ определяются 6 форм хищения: кража, мошенничество, присвоение, растрата, грабеж и разбой (ст. 158-162 УК РФ).

Таким образом, данное исследование может пониматься как анализ действующих норм УК РФ и КоАП РФ, теоретических положений уголовно-правовой науки, научных подходов и судебно-правового акта, которые позволили провести уголовно-правовую характеристику преступлений, связанных с хищением чужого имущества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бойцов А.И.* Преступление против собственности. – СПб.: Юрид. центр «Пресс», 2002. – 755 с.

2. *Владимиров В.А*. Квалификация похищений личного имущества. – М.: Юрид. лит., 1974. – 208 с.

3. *Гаухман Л.Д., Журавлев М.П.* К вопросу о понятии хищения // Уголовное право. – 2014. – № 6. – С. 11–14.

4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (в ред. от 07.04.2020 N 112-ФЗ) // СЗ РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.

5. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 27.12.2002 N 29 (в ред. от 16.05.2017 N 17) «О судебной практике по делам о краже, грабеже и разбое» – URL. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40412/ (дата обращения: 21.05.2020).

6. Хищение имущества: общая характеристика – URL: https://studme.org/118818/pravo/hischenie_imuschestva (дата обращения: 21.05.2020).

7. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (в ред. от 24.04.2020 N 133-ФЗ) – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/ (дата обращения: 21.05.2020).

РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ФОРМИРОВАНИИ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ СРЕДНИХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Габитова А.Л.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Бочкарева Т.Н.

В современном обществе цифровые технологии оказывают все большее влияние на содержание и структуру предметной подготовки будущих выпускников образовательных организаций. Цифровые образовательные ресурсы открывают обучающимся и преподавателям доступ к актуальным источникам информации, повышают эффективность самостоятельной работы, позволяют реализовать принципиально новые формы и методы обучения с помощью таких средств доступа к информации как, локальные и глобальные информационные сети, телеконференции, электронная почта, форум, чат, массовые открытые онлайн курсы, электронные образовательные ресурсы.

В настоящее время на первый план в образовании выходит применение технологий e-learning. Применение подобных технологий является наиболее актуальным в условиях профессионального обучения, в котором наблюдается преобладание современных педагогических технологий, в том числе технологий электронного обучения над традиционными. В связи с этим у преподавателей возникает необходимость формирования цифровых навыков в процессе учебно-познавательной деятельности

у студентов профессиональной образовательной организации и рационального структурирования образовательного процесса [1, с. 16–18].

Цифровые навыки принято рассматривать как компетенции населения в области применения персональных компьютеров, интернета и других видов ИКТ, а также намерения людей в приобретении соответствующих знаний и опыта [2, с. 152–156]. Цифровые навыки необходимы для создания и обмена цифровым контентом, осуществления коммуникаций и решения проблем эффективной и творческой самореализации в обучении, работе и социальной деятельности в целом [3].

Среди цифровых навыков принято различать следующие [4]:

1. Общие ИТ-навыки. Они применяются в повседневной деятельности среди широкого спектра профессий.

2. Профессиональные ИТ-навыки, применяемые для производства продуктов, услуг и ресурсов в сфере ИКТ специалистами в области ИКТ и их приложений.

3. Проблемно-ориентированные цифровые навыки – это навыки тех специалистов, которые разрабатывают и используют специализированные проблемно-ориентированные платформы, приложения, пакеты программ, САПРы и т.п.

4. Комплементарные ИТ-навыки (complementary skills) – применяются на рабочем месте для решения задач с применением ИТ: в социальных сетях для взаимодействия с сотрудниками и клиентами, в целях электронной коммерции, анализа гипер-данных, бизнес-планирования и т.п.

5. Навыки применения приложений и сервисов цифровой экономики – применение всевозможных специализированных сервисов и приложений, опирающихся на инфраструктуру Интернета Вещей и функциональные компоненты цифровой экономики.

От современного педагога требуется не только умение пользоваться базовым учебником, но и применять новые технологии и методики, он должен уметь экспериментировать с организацией образовательного процесса, уметь изучать интересы и образовательные запросы обучающихся. Учитель предстает перед своими учениками уже в статусе тьютора, консультанта, организатора образовательного процесса, партнера, эксперта, организатора рефлексии.

Информационная компетентность входит в структуру профессиональной компетентности педагога и обеспечивает успешность в области [5]:

- работы с электронной информацией;
- деятельности с применением рациональных методов поиска и сохранения информации в информационных платформах;
- представлений информации в Интернете;
- организации учебно-воспитательного процесса с применением ИК технологий;
- организации при помощи ИК технологий самостоятельной работы обучающихся;
- конкретного учебного предмета с применением ИК технологий.

В рамках исследования отношения обучающихся ГАПОУ «Елабужский колледж культуры и искусств» к роли преподавателя в формировании цифровых навыков, нами было проведено исследование, в котором принимали участие 24 обучающихся, из них 20 % юношей, 80 % девушек. Исследование было направлено на изучение роли преподавателя в формировании цифровых навыков у студентов профессиональной образовательной организации. Исследование было проведено среди студентов с 1 по 4 курс, обучающихся по направлению подготовки 51.02.02 «Социально-культурная деятельность», очная форма обучения [6]. При проведении анкетирования присутствовали обучающиеся и педагог-предметник, со студентов было взято согласие на обработку персональных данных. Анкета включала ряд вопросов, касающихся отношения студентов к цифровым образовательным ресурсам. В ходе анкетирования было выявлено, что треть (35 %) опрошенных знают, что такое цифровые образовательные ресурсы, 35 % – догадываются о значении цифровых образовательных ресурсов и 30 % – никогда не слышали о них.

В тоже время в ГАПОУ «Елабужский колледж культуры и искусств» при ответах преподавателей (25 педагогов, из них 5 (33,3 %) мужчин, 20 женщин (66,7 %), в возрасте 20-40 лет – 72,2 %, 40-50 лет – 16,7 %, больше 60 лет – 11,1 %) на вопрос «Есть ли у Вас опыт использования цифровых образовательных ресурсов на своих занятиях ответ «нет, я никогда не использую ЦОР на своих занятиях» был получен 4 раза (11,1 %), «есть небольшой опыт, было проведено несколько занятий с использованием ЦОР» был получен 28 раз (55,6 %), достаточный опыт использования имеют 8 преподавателей (17,78 %), и двое преподавателей (20 %) постоянно используют ЦОР. Как видно из результатов анкетирования многие преподаватели не могут в полной мере способствовать формированию цифровых навыков, в связи с отсутствием опыта использования в процессе обучения цифровых образовательных ресурсов.

Мы хотим предложить указанному колледжу спроектировать базу всех цифровых образовательных ресурсов на примере edu.kpfu. На указанной платформе будут размещаться цифровые образовательные ресурсы по всем предметам с видеолекциями, практическими заданиями и различными формами контроля. Например, нами был спроектирован цифровой образовательный ресурс по дисциплине «Финансы» (https://do.kpfu.ru/course/). Данный ЦОР был разработан на базе Елабужского института КФУ.

Добавление цифрового инструмента в работу преподавателя позволяет выстроить индивидуальные траектории с каждым обучающимся, отследить работу в группе. В свою очередь, в свете стремительного развития технологий от нынешних студентов в будущей профессии требуются так называемые навыки XXI века – это хорошие коммуникативные компетенции, способность находить нестандартные подходы в решении проблем, креативность и др. Цифровые технологии существенно скорректируют не только содержание учебных предметов, но и форму их предъявления: цифровые учебно-методические комплексы к 2023 г. должны заменить в системе образования привычные учебники. Электронную систему будет составлять такие компоненты, как [7]:

- облачные серверы, способные пополнять базу образовательных ресурсов;
- фильтры-поисковики, выдающие ссылки на доброкачественные образовательные материалы;
- игры и симуляторы обучающего характера;
- учебно-методический материал в виде планов уроков, тестов и т.д.;
- онлайн-курсы предметной направленности, имеющие всеобщий доступ от лучших педагогов и профессоров;
- система электронной оценки и обратной связи между субъектами образовательного пространства.

Следует отметить, что роль преподавателя профессиональной образовательной организации в среде цифрового взаимодействия в формировании цифровых навыков, ответственного отношения к использованию технологий, включая знание цифровых прав и обязанностей, этикета сетевого общения трансформируется. С каждым годом в средних профессиональных образовательных учреждениях растет количество обучающихся. Набирают популярность профессиональные конкурсы среды молодых людей. Без компетентного педагога в области ИК технологий в образовательном пространстве страна не сможет получить высококвалифицированных специалистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Министерская встреча в Канкуне. Взгляд в цифровое будущее. – URL: https://oecd-russia.org/analytics/ministerskaya-vstrecha-v-kankune-vzglyad-v-tsifrovoe-buduschee.html (дата обращения: 15.11.2019).

2. *Колыхматов А.И.* Цифровые навыки современного педагога в условиях цифровизации образования / Колыхматов А.И. // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2018. – № 9. – С. 152–156.

3. Обучение цифровым навыкам: Модели цифровых компетенций. – URL: http://obzory.hr-media.ru/cifrovye_navyki_sotrudnika (дата обращения: 13.04.2020).

4. *Катькало В.С.* Обучение цифровым навыкам: глобальные вызовы и передовые практики / Катькало В.С., Волков Д.Л., Баранов И.Н., Зубцов Д.А., Соболев Е.В., Юрченков В.И., Старовойтов А.А., Сафронов П.А. // Аналитический отчет к III Международной конференции «Больше чем обучение: как развивать цифровые навыки», Корпоративный университет Сбербанка. – 2018. – С. 18–26.

5. Формирование профессиональной компетенции современного учителя. – URL: https://www.conseducenter.ru/index.php/pedagogchtenya/111-2mos/290-shibaeva-mihailina (дата обращения: 15.12.2019).

6. Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 N 448 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 51.02.02. «Социально-культурная деятельность (по видам)» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.06.2014 N 32519).

7. 12 решений для нового образования. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». – URL: https://www.hse.ru/twelve/part2 (дата обращения: 04.12.2019).

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ НА УРОКАХ ИСТОРИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ «КОРЕННОЙ ПЕРЕЛОМ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ»

Валиахметова Ю.С.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Галлямова З.В.

На современном этапе особую актуальность в связи с юбилейной датой, значимость которой отражена во всех социально-общественных направлениях, приобретает исследование исторических источников периода Великой Отечественной войны 1941-1945 гг., среди которых значительное место занимает раздел исторических документов. Уроки минувшей войны весьма поучительны, а исследования прошлых войн всегда актуальны, поэтому данная тема работы актуальна и является источником нравственно-патриотического воспитания молодого поколения.

Отношение к исторически тяжелому для страны времени требует от современного образования создания определённых условий для изучения ключевых событий. В системе российского образования приоритетной задачей учителя истории является научить учащихся пользоваться архивными данными, хрестоматией, документами и т.п. Отношение к исторически тяжелому для страны времени требует от современного образования создания определённых условий для изучения ключевых событий периода Великой Отечественной войны.

Характеристику источникам и отношение к процессу их изучения дал профессор М.М. Стасюлевич еще в 1863 г. предполагая, что в процессе обучения школьников на уроках истории самое главное направление – это формирование умений пользоваться историческими документами, отодвигая на второй план работу с учебником [5, с. 132].

Согласно точке зрения С.О. Шмидта, исторический источник является как таковым только тогда, когда становится объектом изучения [10, с. 7]. Современное толкование понятия «исторический источник», в частности, в работах А.Т. Степанищева [6, с 133], рассматривается в трех, независимых значениях, в частности:

- узкий смысл – документ, на основе которого строится научное исследование;
- широкий смысл – сообщает какие-либо сведения;
- по теме – информация, предназначенная для передачи; научный документ или издание.

В современной школе одним из важнейших направлений в историческом образовании является формирование у школьников умений и навыков осуществления исследовательской деятельности. Их формирование на уроках истории, возможно, осуществить через практическую работу с историческими источниками.

Исторические документы, используемые на уроках истории в школе, делятся на три основные группы:

1) акты – представляют собой документы, имеющие политический, юридический или экономический характер. К ним относятся: различные указы, приказы, грамоты, договоры, тексты законов, прошения, статистика, судебная документация, речи;

2) повествовательно-описательные документы – письма, описания, мемуары, воспоминания, летописи, хроники;

3) художественные произведения устного народного творчества древнего мира и средних веков. Это мифы, легенды, песни, крылатые выражения.

М.Т. Студеникин выработал следующие требования, которые следует учитывать при использовании исторических документов на уроках истории в школе [7, с. 89]:

1) отражать те факты и события эпохи, которые происходят в момент изучения исторического события;

2) в соответствии с программным материалом важно учитывать уровень обучения и возрастные особенности учащихся;

3) отталкиваться от целей и поставленных задач при изучении исторического события;

4) важно учитывать личную заинтересованность и активность обучающихся на уроке истории;

5) в счет идет эмоциональный настрой самого учителя истории;

6) исторический документ должен иметь научную ценность.

Более современный подход к пониманию исторических источников предлагают Е.Е. Вяземский и О.Ю. Стрелова [3, с. 198].

Среди многих приемов работы с историческими текстами Е.Е. Вяземский и О.Ю. Стрелова выделяют следующие [2, с. 44]:

1) чтение, комментированное чтение;
2) выписывание понятий и их определений;
3) конспектирование;
4) краткий пересказ, цитирование;
5) составление плана, тезисов;
6) постановка вопросов; опрос;
7) анализ, синтез;
8) выделение главной идеи;
9) установление причинно-следственных связей в тексте;
10) разработка таблиц, схем, графиков, диаграмм на основе текста источника;
11) установление различных подходов;
12) подведение итогов и формулирование выводов;
13) подготовка сообщений, рефератов, проектов и т.д.

Содержание ФГОС нового поколения выдвигает требования к современным учебникам, которым отводится роль как путеводителя по историческим документам. Нововведения и инновации в образовании, в том числе и обучение истории в школе изменили отношение педагогического коллектива к использованию исторических учебных пособий на уроках и во внеурочное время для подготовки домашнего задания. В настоящее время создается всё больше сборников исторических документов и материалов по Отечественной и Всемирной истории [8].

Поскольку документы, архивы, справки, карты являются необходимым элементом, выполняющим роль обязательной составляющей процесса организации урока истории, то учителю просто необходимо включать работу с историческими документами в содержание урока. При этом важно учитывать возраст учащихся, их подготовку и готовность работать с источниками.

Современные требования к уроку истории допускают вовлечение в учебный процесс третьих лиц. Взаимосвязь поколений при изучении исторических фактов является востребованным элементов на уроке истории. Для того чтобы создать у учащихся ощущение живой связи поколений и происходивших исторических событий, учитель может задействовать документы семейных архивов своих учеников [9, с. 116].

Л.А. Вагин предлагает характеристику способам использования исторических документов [1, с. 38]:

– изложение учителем содержания исторического документа;
– организация самостоятельной работы с текстом исторического документа.

Применение исторического документа на уроке истории позволяет придать убедительность и усилить доказательность рассказа учителя, дать обоснованное подтверждение предлагаемым характеристикам и выводам.

Владение методикой работы с историческими документами на уроках истории важно для повышения продуктивности обучения, а также для реализации воспитательных задач урока истории.

Лишь усердная и систематическая работа с историческими источниками на уроке, будет способствовать формированию необходимых умений и навыков для работы с ними. Данная работа должна начинаться с элементарного анализа источника, затем постепенно переходить на более сложный её уровень, который предполагает добывание информации, не всегда лежащей на поверхности.

Знакомство школьников с историческими документами позволяет решить не одну педагогическую задачу. Учитель истории не только предоставляет учащимся информацию, которая содержится непосредственно в тексте документа, но и посвящает их в методы науки. В отличие от источника как документа, изучаемого ученым-историком, исторический документ на уроке истории в школе имеет иной смысл. В методике обучения есть такое педагогическое понятие, как «источники исторических знаний». Оно подразумевает источники с заранее обработанными и систематизированными сведениями, имеющими определенную ценность.

Необходимость использования исторических источников во время изучения учебного материала обусловлено рядом причин. Источники, имеющие историческую ценность напрямую связанны с деятельностью человечества. К таким источникам относятся достижения человечества в результате его взаимодействия с природой, в том числе объекты материальной культуры, обычаи, традиции, памятники письменности. Бывший руководитель Федеральной архивной службы России В.П. Козлов отмечал следующее: «архивный документ становится историческим источником только тогда, когда он становится публичным, то есть известным и равнодоступным» [4, с. 5–9].

Немаловажное значение имеет реализация принципа наглядности в процессе применения исторических документов на уроках истории. В ходе организации наглядного восприятия учащимися исторического документа в учебном процессе у школьников возникают образные представления об изучаемом ими прошлом.

Систематическая работа с историческими источниками позволяет выйти на новый уровень качества обучения истории; формировать навыки самостоятельного добывания и анализа информации; повышать уровень самообразования и возможность самоорганизации школьников.

Значимость исследования школьниками исторических документов подтверждена теоретическими исследованиями многих ученых. Исторические документы сами по себе не могут быть учебным материалом, если не провести определенную работу с учащимися. Фундаментальные труды по педагогике и исторической науке подтверждают, что исторические документы составляют комплекс материальной культуры, непосредственно отразивший исторический процесс.

В процесс подготовки к урокам истории необходимо обеспечивать разнообразие документальной базы. Подкрепляя учебный процесс достоверными фактами из прошлого можно помочь школьнику самостоятельно «докопаться» до истины.

В процессе анализа теоретических основ использования исторических источников на уроках истории было определено, что исторические документы не только обогащают процесс обучения, но и стимулируют учащихся к активной деятельности, проявлению повышенного познавательного интереса, готовности к самостоятельному развитию и обучению. Как следствие формирования навыков работы с историческими документами у учащихся появляются следующие успехи: самостоятельный анализ того или иного исторического события с подкреплением достоверности изученного материала историческим документом, умение оперировать текстом из исторических архивов, позволяющее учащимся делать самостоятельные выводы, высказывать и обосновывать собственные оценки и суждения по рассматриваемой проблеме. В этом случае учебный процесс приобретает исследовательский характер.

Подводя итог, можно смело утверждать, что исторические документы на уроках истории расширяют его дидактические возможности, а именно:

1) применение исторических документов на уроке способствует аргументированности, убедительности, конкретизации и углублению изучаемого материала;

2) применение документов позволяет приблизить учащихся к знакомству с методами научного познания мира;

3) исторические документы способствуют созданию необходимого эмоционального фона на уроке, что также положительно воздействует на интеллектуальную сферу личности ученика;

4) использование документов позволяет ввести аспекты злободневных тем и проблем в разряд актуальных знаний учащихся;

5) организация работы с историческими документами на уроке способствует повышению уровня самостоятельности учащихся в получении новых знаний, расширяет творческий потенциал личности школьника.

Таким образом, включение исторических документов в содержание урока истории делает возможным реализовывать всесторонние цели и задачи педагогики, а создание с их помощью нужных образов изучаемого прошлого, позволяет сделать процесс обучения истории в школе максимально продуктивным.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Вагин А.А.* Методика обучения истории в школе. – М.: Просвещение, 1972. – 354 с.

2. *Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю.* Методические рекомендации учителю истории: Основы профессионального мастерства: практическое пособие. – М.: ВЛАДОС, 2000. – 160 с.

3. *Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю.* Теория и методика преподавания истории: учебник для студентов высших учебных заведений. – М.: ВЛАДОС, 2003. – 384 с.

4. *Козлов В.П.* О некоторых современных теоретико-методологических проблемах архивоведения и источниковедения // Отечественные архивы. – 1995. – № 2. – С. 5–9.

5. Педагогика: учеб. пособие для студентов фак. педагогики и методики нач. Обучения пед. интов / под ред. С.П. Баранова и др. – М.: Просвещение,2004. – 352 с.

6. *Степанищев А.Т.* Методика преподавания и изучения истории: учебное пособие для студентов вузов. – М.: ВЛАДОС, 2012. – 256 с.

7. *Студеникин М.Т.* Методика преподавания истории в школе: Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – М.: ВЛАДОС, 2004. – 289 с.

8. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897. – URL: http://минобрнауки.рф/документы/938. (дата обращения 20.10.2019 г.).

9. *Шкарлупина Г.Д.* Теория и методика преподавания истории и обществознания: учебно-методическое пособие. – М.: Директ – Медиа, 2014. – 386 с.

10.*Шмидт С.О.* Источниковедение. Теоретические и методические проблемы. – М.: Наука, 1969. – С. 7–58.

МОТИВАЦИЯ К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Галиева Г.С.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

Готовность, интерес и желание сотрудника выполнять свою работу являются одним из важнейших факторов обеспечения качества и эффективности его деятельности. Благодаря возросшей конкуренции на рынке труда, стало очевидно, что самым мощным средством координации поведения работника является интерес к выполняемой им работе.

Но чем мотивируется этот интерес? Какие внутренние мотивы подталкивают человека к выбору конкретной сферы деятельности? Ответы на эти вопросы мы попытались дать в данной статье в рамках изучения вопроса мотивации к осуществлению профессиональной деятельности будущего учителя русского языка и литературы.

Мотивация осознанного выбора профессии – это совокупность мотивов, ориентированных на удовлетворение потребности в освоении конкретных видов профессиональных навыков и деятельности [4, с. 32]. В психологии под мотивацией понимается совокупность внешних и внутренних факторов, способных побудить человека к действию.

Принято выделять такие виды мотивации как внутреннюю и внешнюю [3, с. 86–95].

О первом виде мотивации – внутренней мотивации принято говорить в том случае, если активность в конкретно выбранной сфере профессиональной самореализации для человека значима сама по себе [2, с. 97–110].

Если же доминирует второй вид мотивации, то начинает явно проявляться стремление заполучить внешние атрибуты выбранной профессии (респектабельность, социальный статус, влияние, уровень заработной платы, возможные социальные льготы и т.д.) [2, с. 97–110].

В психологии принято считать, что ведущим видом мотивации, при осуществлении выбора, становится внутренняя мотивация, так как для реализации поставленной цели необходима провокация внутренних мотивов, в качестве которых часто и, вполне ожидаемо, могут выступать возможность общения, высокомерие, заносчивость, претенциозность, гордыня, жалость, интерес и т.п. [3, с. 86–95].

Проведенный нами анализ в рамках исследования проблем сформированности мотивации к выбору профессии, явно демонстрирует вариативность мотивов, способных повлиять на результативность профессиональной самодетерминации.

Нацеленность на реализацию себя как профессионала в любом виде профессиональной деятельности или, по меньшей мере, интерес к ней, следует рассматривать как взаимодействие индивидуальных особенностей индивида с профильными требованиями, которые включает в себя конкретная специальность.

В целях осуществления анализа нами был проведен опрос студентов IV курса Елабужского института КФУ, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» и профилю «Русский язык и литература». Исследование было проведено после прохождения студентами первой педагогической практики на базе общеобразовательных школ города Елабуги и специализированных лицеев города Казань, где они получили опыт педагогической деятельности. Ещё не угасшие эмоции, впечатления и воспоминания студентов способствовали получению наиболее конкретных ответов. Было опрошено 29 студентов.

Опрос был проведен с использованием тестирования и беседы.

Начальным этапом исследования было интервью, проводившееся в режиме онлайн, а также в личной переписке в сети Вконтакте. Вторым этапом стало тестирование.

Базу опроса составила методика К. Замфира в модификации А. Реана «Мотивация профессиональной деятельности». Методика пригодна к применению для диагностики мотивации профессиональной деятельности, в том числе мотивации профессионально-педагогической деятельности. В ее основу положена концепция о внутренней и внешней мотивации.

К. Замфир определял такие типы мотивации, как:

1) уровень заработной платы;
2) стремление к карьерному продвижению;
3) желание не подвергаться критике со стороны руководителя и коллег;
4) стремление избежать возможных наказаний или неприятностей;
5) ориентация на престиж и уважение;
6) удовлетворение от работы;
7) общественная полезность труда [1, с. 304].

Проанализировав полученные результаты, мы пришли к выводу о том, что основная часть испытуемых довольны избранной профессией. Процент студентов, имеющих внутреннюю мотивацию, составил 39 %, а внешнюю положительную и внешнюю отрицательную мотивацию – по 31 %.

Во время интервью, наиболее часто озвученными внутренними мотивами стали удовлетворение от творческой деятельности в процессе преподавания и интерес к выбранной учебной дисциплине. Эти результаты можно отнести к 6 типу мотивации по К. Замфир – удовлетворение от работы.

Таким образом, мы выяснили, что ведущей мотивацией для осуществления профессиональной деятельности студентами филологами стала внутренняя мотивация, а именно возможность творчески самовыражаться в процессе преподавания, а также любовь к выбранным учебным предметам.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бордовская Н.В.* Педагогика. Учебник для вузов / Н.В. Бордовская, А.А. Реан. – СПб.: Питер, 2000. – 304 с.

2. *Леонтьев Д.А.* Выбор как деятельность: личностные детерминанты и возможности формирования / Д.А. Леонтьев, Н.В. Пилипко // Вопросы психологии. – 1995. – № 1. – С. 97–110.

3. *Почебут Л.Г.* Организационная социальная психология: Учебное пособие / Л.Г. Почебут. – СПб.: Изд-во «Речь», 2000. – 320 с.

4. *Филлимонова О.В.* «Как научиться выбирать профессию» / О.В. Филлимонова. – М.: Чистые пруды, 2008 – 32 с.

РАЗНОВИДНОСТИ ЛИМЕРИКОВ И ИХ ОСОБЕННОСТИ

Галиева Э.Ш.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Теренин А.В.

Лимерик как специфический жанр английской поэзии привлекает сегодня пристальное внимание исследователей самого различного профиля. Он становится объектом изучения литературоведения [2; 5], культурологи [7], языкознания и методики обучения английскому языку [3; 4; 6]. Его популярность во многом можно объяснить оригинальной формой, специфическим английским юмором, емкостью содержания и большим разнообразием затрагиваемых в нем проблем общества и человека. Все эти особенности часто ложатся в основу различных классификаций лимерика. Каждый лимерик рассказывает свою, непохожую на других, историю главного героя, а сложение лимериков подчиняется определенному алгоритму. В результате все лимерики имеют с формальной точки зрения одинаковое стихотворное строение, которое выражается формулой AABBA. Между тем их сходство не отрицает возможности их деления также по формальным критериям. В качестве такового мы избираем здесь критерий, который назовем «типом выдвижения».

Согласно теории выдвижения, в любом художественном тексте имеется некая стилистическая черта, которая привлекает особое внимание читателя и не позволяет ему отвлечься от содержания текста [1]. Проецируя понятие «выдвижение» на лимерики, отметим, что очень многие из них имеют в основе своей языковой организации какую-либо черту, которая и придает лимерику особый и неповторимый шарм.

Итак, имея в виду способ выдвижения, мы можем говорить о следующей типологии лимериков.

1 Лимерики, основанные на фонетических средствах языка: парономазии, аллитерации и ассонансе. При этом чаще всего все три упомянутых средства используются в одном лимерике одновременно. Тем не менее, остановимся на каждом способе в отдельности.

Первое из них парономазия, то есть близость звучания контекстуально связанных слов [1].

There was a young fellow named Tait, Who dined with his girl at 8:08. But I'd hate to relate What that fellow named Tait And his tete-a-tete ate at 8:08! (CarolynWells)	There was a young fellow named Fisher, Who was fishing for fish in a fissure, When a cod with a grin Pulled the fisherman in … Now they're fishing the fissure for Fisher.

Первый лимерик строится на созвучии слов: eight и ate, а также близкого к ним по звучанию вульгаризма tete-a-tete. Во втором лимерике комический эффект создается за счет омофонии имени собственного Fisher и нарицательного fissure.

Говоря об аллитерации, отметим, что этот прием может трактоваться двояко. В широком смысле – это есть повторение согласных звуков в непосредственной близости друг от друга. В узком смысле аллитерацией называют соположение слов, начинающихся с одного и того же согласного звука. Для английской поэтической традиции этот способ сложения имеет очень большое значение, поскольку англосаксонский стих был аллитерационным [1], что, очевидно, можно объяснить историческими причинами. Ударение на первом слоге формировало эстетическую чувствительность англоговорящего человека к началу слова.

A fly and a flea in a flue Were imprisoned, so what could they do? Said the fly, «Let us flee!» «Let us fly!» said the flea. So they flew through a flaw in the flue.	A tutor who tooted the flute Tried to tutor two tooters to toot. Said the two to the tutor, «Is it harder to toot, or To tutor two tooters to toot?» (Carolyn Wells)

Первый лимерик построен на омофонии слов flea и flee, flue и flew, а также омонимии fly. Второй лимерик строится на омофонии слов tutor, toot, two, tooter.

Следующим способом выдвижения является ассонанс, то есть повторение ударных гласных внутри строки или фразы, или на конце ее в виде неполной рифмы [1].

A certain young chap named Bill Beebee Was in love with a lady named Phoebe. «But», said he, «I must see What the clerical fee Be before Phoebe be Phoebe B.Beebee».	A bottle of perfume that Willie sent Was highly displeasing to Millicent. Her thanks were so cold That they quarreled, I'm told, Through that silly scent Willie sent Millicent.

В первом лимерике за основу взят прием повторения и обыгрывания гласного звука [i], который чередуется с долгим [i:]. Этот же звук обыгрывается и во втором лимерике.

2 Лимерики, основанные на графических средствах языка.

A girl who weighed many an oz. Used language I dare not to pronoz. For a fellow unkind Pulled her chair out behind Just to see (so he said) if she's boz.	She frowned and called him Mr. Because in sport he kr. And so in spite That very nite This Mr. kr. sr.

Большие расхождения в орфографии и звуковой стороне английского языка нередко становятся объектом шуток и насмешек. Лимерик также не обходит стороной данное явление. Подтверждением этому могут служить лимерики, приводимые выше. В первом примере автор использует условное обазначение меры веса унции: oz, которая в полном написании имеет форму ounce. Следовательно, остальные слова подчиняются той же логике построения, где pronoz заменяет pronounce, a boz. – bounce. Во втором примере наблюдается всем известное сокращение Mr. (Mister). Следовательно, kr. есть не что иное, как kissed'er, a sr. – sister. Nite (night) же пишется по аналогии со spite.

3 Лимерики, основанные на выразительных средствах общефилологического плана.

Под общефилологическими здесь понимаются средства, которые закрепляются в языковой культуре как устойчивые минисюжеты, но которые не имеют закрепленного за ними языкового (фонетического, графического, лексического, синтаксического, семантического) выдвижения. К таким средствам можно отнести парадоксы, аллюзии, фразеологические обороты и паремии, крылатые фразы. В виду ограниченного объема статьи остановимся здесь на лимериках, основанных на аллюзии.

There's a notable family named Stein: There's Gertrude, there's Ep, and there's Ein. Gert's prose is the bunk; Ep's sculpture is junk; And no one can understand Ein!	«What on earth have you done» said Christine, «Almost ruining the party machine. It is not at all rude To lie in the nude, But to lie in the House is obscene!»

Первый лимерик построен по принципу шарады, т.е. разбиение слова на слоги таким образом, что каждый слог становится самостоятельным словом. Автор, используя такой способ сокрытия смысла, ссылается здесь на членов «семейства» – известного скульптора Джейкоба Эпштейна (Jacob Epstein) и на всемирно известного физика Альберта Эйнштейна (Albert Einstein). Гертруда Штейн – американская писательница (Gertrude Stein).

Поводом для создания второго лимерика послужило скандальное «дело Профьюмо» 1963 г., в ходе расследования которого военный министр Англии Джон Профьюмо (Profumo), отвечая на запрос в парламенте об утечке секретной информации, отрицал любовную связь с известной шпионкой Кристин Килер. В последних строках лимерика автор использует каламбур, построенный на омонимии значений глагола to lie («лежать» и «лгать») и существительного house («дом» и «Палата общин»).

4. Лимерики, основанные на лексико-семантических средствах.

Лексико-семантические выразительные средства являются, пожалуй, самыми многочисленными в различных стилистических классификациях. Не случайно поэтому, авторы лимериков используют в качестве средства выдвижения многочисленные метафоры, метонимические обороты, антитезу, иронию, гиперболу (практически все лимерики гиперболизированы), игру слов и т.д. Игра слов и антитеза, в свою очередь, являются излюбленными приемами юмора англичан. Поэтому в качестве примеров остановимся здесь на этих приемах.

There was an Old Person of Philoe, Whose conduct was scroobious and wily; He rushed up a Palm, When the weather was calm, And observed all the ruins of Philoe.	There was a young fellow named Hall, Who fell in the spring in the fall. 'Twould have been a sad thing Had he died in the spring. But he didn't – he died in the fall.

Первый лимерик строится на контрасте эмоционального и оценочного значений слов scroobious и wily, соположение которых формирует антитезу. Второй лимерик строится на обыгрывании омонимии слов: spring – «весна» и «ручей», fall – «падение» и «осень».

Завершая описание данного деления, отметим, что оно является открытым. Это означает, что здесь мы перечислили далеко не все типы выдвижения, которые могут характеризовать тот или иной лимерик. Деление лимериков по типу выдвижения может быть продолжено как по вертикали, так и по горизонтали. По сути дела, на первый план в лимерике может выдвигаться любой стилистический прием или любое другое выразительное средство языка. А это, в свою очередь, лишний раз подтверждает тот факт, что эстетический потенциал лимерика является по сути дела безграничным.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арнольд И.В.* Стилистика современного английского языка / И.В. Арнольд. – Л.: Просвещение, 1981. – 295 с.

2. *Боброва Е.А., Тонких А.А.* Лимерик как малая поэтическая форма / Е.А. Боброва, А.А. Тонких // Инновационная наука. – 2016. – № 4-2 (16). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/limerik-kak-malaya-poeticheskaya-forma-i-vozmozhnosti-ego-primeneniya-na-uroke-inostrannogo-yazyka (дата обращения: 03.05.2020).

3. *Назарова Н.А.* Лимерик как литературный жанр / Н.А. Назарова // Вестник Башкирск. ун-та. – 2009. – № 4. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/limerik-kak-literaturnyy-zhanr (дата обращения: 03.05.2020).

4. *Иксанова Р.М.* Методический потенциал английских лимериков для развития фонетической составляющей коммуникативной компетенции обучающихся / Р.М. Иксанова // Вопросы иноязычного образования и межкультурной коммуникации Сборник научных трудов. – Уфа, 2018. – С. 76–81.

5. *Кенжабоев Ж.А.* Совершенствование работы над ритмом на уроках английского языка на материале лимериков / Ж.А. Кенжабоев // Образование и наука в России и за рубежом. – 2018. – № 1(36). – С. 54–59.

6. *Кунгурова И.М.* Лимерик как особый жанр стихотворного абсурда (на примере творчества Э. Лира) / И.М. Кунгурова, К.И. Ткаченко // Международный научно-исследовательский журнал. – 2012. – № 5 (5). – С. 93–95. – URL: https://research-journal.org/languages/limerik-kak-osobyj-zhanr-stixotvornogo-absurda-na-primere-tvorchestva-e-lira/ (дата обращения: 03.05.2020).

7. *Орлова Д.А.* Использование лимериков при обучении грамматике английского языка на среднем этапе обучения / Д.А. Орлова // Проблемы лингвистики и лингводидактики. Материалы международного конкурса научных работ студентов, магистрантов и аспирантов, 2016. – С. 48–51.

8. *Пчелина Т.М.* Особенности ритмической организации английского лимерика / Т.М. Пчелина // На пересечении языков и культур. Актуальные вопросы гуманитарного знания. – 2018. – № 2(11). – С. 49–53.

ОНОМАСТИЧЕСКИЕ РЕАЛИИ США: ЛИНГВОКУЛЬТУРОВЕДЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Галимова Э.Э.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Поспелова Н.В.

Проблема ономастических реалий была и остается постоянным объектом пристального внимания исследователей. Ономастические реалии представляют большой интерес у таких лингвистов, как В.В. Виноградов и Г.Д. Томахин, О.С. Ахманова, Л.Н. Соболев, Л.С. Бархударов, В.А. Ражина, которые внесли большой вклад в исследование онимов.

Актуальность настоящего исследования обусловлена устойчивым интересом к культурно-маркированным, социально-детерминированным, специфическим словам, присущим американской культуре. Несмотря на то, что отечественные и зарубежные ученые уделили достаточное внимание исследованию реалий в своих исследованиях, в настоящее время вопрос о природе ономастических реалий, их этимологии, структурно семантических особенностях остается открытым.

Цель данной работы состоит в исследовании ономастических реалий США.

В работе использованы следующие методы: метод сплошной выборки, семантизация, лингвокультуроведческая интерпритация, статистический метод.

В лингвокультурологии существует единица языка, в значении которой представлен лингвокультурологический компонент, и, для номинации которой, исследователи стали использовать термин «реалия». Ономастические реалии – термин, который обозначает реалии, которые являются именами собственными или, что реже, включают имена собственные. Реалии-американизмы – это слова, выражения, обороты речи, которые отражают особенности английского языка, функционирующего в Соединенных Штатах Америки или заимствованные из американского варианта английского языка [7].

Ономастические реалии представляют собой важнейший языковой источник информации о культуре страны, изучаемого языка, так как ономастическая лексика была и остается постоянным объектом пристального внимания исследователей. Ономастические реалии являются национально-окрашенными единицами, отражающими культурный и исторический колорит страны изучаемого языка. Кроме того, они представляют собой самостоятельный вид реалий, особую знаковую подсистему, основным параметром которой является большая зависимость от социокультурных обстоятельств. К ономастическим реалиям относят топонимы, а также антропонимы. Одним из видов топонимов являются ойконимы. Ойконимы – это разновидность топонимов, которые являются названиями населенных пунктов.

Реалии – американизмы отражающие особенности культуры американского общества, традиций, быта, обычаев американцев. Именно эти лексические единицы, которые обозначают понятия, предметы, явления, факты, специфичные для культуры США, составляют основное отличие американского варианта английского языка от его канадского, ирландского, британского, австралийского, индий-

ского и других вариантов. Американизмы встречаются в области фонетики, орфографии, грамматики и лексики, но именно в лексике они проявляются наиболее заметно.

В данной работе рассмотрим 20 ономастических единиц, в состав которых входят оронимы, лимнонимы, микротопонимы и т.д.

В Соединенных Штатах Америки достаточно большое количество небольших поселений и маленьких городов, которые расположены по всей территории страны.

Рассмотрим следующие названия поселений и небольших городов: *Beaver City, Sun City, Crestwood Village, Village Green, Woodside Village, Clearwater Village, Rich Valley, Pleasant Prairie, Mount Healthy, Fertile, Allen Park, Oak Park, St. Louis Park, Spring Lake Park, Highland Park, Park Ridge, Lake Forest, Tinley Park, Maples Park, Evergreen Park* [9].

Далее систематизируем и классифицируем имена собственные и представим результаты в табл. 1.

Таблица 1

Классификация имен собственных

Группы лексических единиц	Примеры ономастических единиц
1. Группа ономастических единиц, содержащих компонент “park”	Allen Park, Oak Park, St. Louis Park, Spring Lake Park, Highland Park, Park Ridge, Lake Forest, Tinley Park, Maples Park, Evergreen Park
2. Группа ономастических единиц, содержащих компонент “city”	Beaver City, Sun City
3. Группа ономастических единиц, содержащих компонент “village”	Crestwood Village, Village Green, Woodside Village, Clearwater Village
4. Группа ономастических единиц, содержащих компонент “lake”	Spring Lake Park, Lake Forest
5. Группа ономастических единиц, содержащих компонент “valley” и “prairie”	Rich Valley, Pleasant Prairie
6. Группа ономастических единиц, содержащих названия животного	Beaver City
7. Группа ономастических единиц, содержащих названия времен года	Spring Lake Park
8. Группа ономастических единиц, содержащих названия деревьев	The Maples Park, Oak Park
9. Группа ономастических единиц, содержащих компонент “green”	Evergreen Park, Village Green
10. Группа ономастических единиц, содержащих прилагательные	Rich Valley, Pleasant Prairie
11. Группа ономастических единиц, содержащих ороним	Mount Healthy

Многие из названий населенных пунктов имеют в своем названии слово «park», хотя к самому парку не имеют никакого отношения: *Allen Park, Oak Park, St. Louis Park, Spring Lake Park, Highland Park, Park Ridge, Lake Forest, Tinley Park, Maples Park, Evergreen Park.* Это позволяет сделать вывод о том, что «village» не является основным словом для обозначения деревни или села. Но, тем не менее, его употребление можно увидеть достаточно часто: *Crestwood Village, Village Green, Woodside Village, Clearwater Village.* В большинстве примеров для обозначения города американцы используют слово city: *Beaver City* – город в округе Фурнас, на южной границе штата Небраска, США; *Sun City* – поселение в Аризоне.

Beaver City включает в себя слово «beaver», что в переводе «бобр». Небольшой город был назван в честь реки Beaver river. Кроме того, нужно отметить использование лимнонима в следующих названиях: *Spring Lake Park* – город в округах Анока и Рамси штата Миннесота; *Lake Forest* – город в округе Ориндж, штат Калифорния. *Rich Valley* – сельская местность в округе Смит, штат Вирджиния, США, включает в себя иностранную лексику, в данном случае французское слово “Avenue” [8]. Далее рассмотрим небольшой город *Spring Lake Park*, который является примером использования названия времени года «spring». Использование названий деревьев широко применяется в различных наименованиях, например, *The Maples Park* – деревня в округах Декалб и Кейн в американском штате Иллинойс; *Oak Park* – деревня, примыкающая к западной части Чикаго, штат Иллинойс. «Oak» в пе-

реводе с английского «дуб». Еще одной особенностью названий американских населенных пунктов является употребление цветов: *Evergreen Park* – деревня в округе Кук, штат Иллинойс; *Village Green* – село, находящееся в штате Нью-Йорк. В данном названии поселка можно выделить употребление оронима: *Mount Healthy* – город в округе Гамильтон, штат Огайо. По последним данным, численность населения составляла 6098 человек. Более того, в названиях можно заметить использование прилагательных: *Pleasant Prairie* – это деревня в округе Кеноша, штат Висконсин; *Rich Valley* – сельская местность в округе Смит, штат Вирджиния.

Таким образом, в данной статье систематизировано и классифицировано 20 ономастических единиц Соединенных Штатов Америки. Представлено 11 групп лексических единиц со следующими компонентами: группы ономастических единиц, содержащих компоненты “park”, “city”, “village”, “lake”, “green”, “valley” и “prairie”, а также включающие оронимы, названия животных, времен года и деревьев. Кроме того, были выявлены структурно-семантические особенности онимов, которые представлены в табл. 2.

Таблица 2

Структурно-семантические особенности онимов

Adj.n + N	**N.n + n**
Clearwater Village: clear + water (чистая + вода)	**Crestwood** Village: crest + wood (гребень + лес)
Highland Park: high + land (высокая + земля)	**Woodside** Village: wood + side (лес + сторона)

ЛИТУРАТУРА

1. *Ахманова О.С.* Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. – М.: Советская энциклопедия, 1966. – 524 с.

2. *Бархударов Л.С.* Язык и перевод: Вопросы общей и частной теории перевода / Л.С. Бархударов. – М.: Международные отношения, 1975. – 240 с.

3. *Виноградов В.С.* Введение в переводоведение (общие и лексические вопросы) / В.С. Виноградов. – М.: Издательство института общего среднего образования РАО, 2001, – 224 с.

4. *Соболев Л.Н.* О переводе образа образом / Л.Н. Соболев. – М.: Вопр. худ. пер, 1955. – 290 с.

5. *Ражина В.А.* Ономастические реалии в социолингвистическом и лингвокультурологическом аспектах / В.А. Ражина // Язык в контексте социально-правовых отношений современной России. – Ростов н / Д: РГЭУ «РИНХ», 2006. – С. 317–320.

6. *Рыбакин А.И.* Словарь английских личных имен: 4000 имен / А.И. Рыбакин. – 3-е изд., испр. – М.: ООО «Издательство Астрель», 2000. – 224 с.

7. *Томахин Г.Д.* Реалии – американизмы. Пособие по страноведению: Учеб. пособие для ин-тов и фак. иностр. яз. / Г.Д. Томахин. – М.: Высш. шк., 1988. – 239 с.

8. Douglas Harper Online Etymology Dictionary / Douglas Hatper. – URL: https://www.etymonline.com/ (дата обращения 19.04.2020).

9. Pascale Smorag Nature in American Place Names / Pascale Smorag. – URL: https://www.academia.edu/6758210/Nature_in_American_Place_Names (дата обращения 15.04.2020).

ИДЕИ СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА ИЗ НЕБЛАГОПОЛУЧНОЙ СЕМЬИ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ВЗГЛЯДАХ ЯНУША КОРЧАКА

Гарифуллина Л.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ахтариева Р.Ф.

Труды выдающегося польского педагога Януша Корчака были, по мнению исследователей творчества великого педагога (В.А. Сухомлинский, Р.А. Валеева, И.И. Зюзюкин) новаторскими, в чем-то бунтарскими, и выходили за грани традиционных педагогических представлений. Его педагогическое наследие является неисчерпаемым источником социально-педагогического знания и технологий работы с детьми из неблагополучных семей. На протяжении работы в Доме Сирот и Нашем Доме, Я. Корчак воплощал авторскую систему воспитания, реализовывал свои новаторские идеи. Разработанная им система прав и кодификация норм, которые регулировали проживание в Доме Сирот, оста-

ется и сегодня уникальным явлением [2, с. 21]. Характерными принципами социально-педагогической деятельности Я. Корчака в детских домах были комплексность и системность. Вся система и принцип социализации ребенка из неблагополучной семьи педагогики Я. Корчака основываются на взаимопонимании, взаимоотношении педагога к детям как к себе равными.

Лейтмотивом всей педагогической деятельности Я. Корчака можно назвать идею: «Реформировать мир – это означает реформировать воспитание». Основные принципы воспитательной системы педагога изложены в его книге «Как любить детей» (1920). Педагогическое наследие Януша Корчака является неисчерпаемым источником социально-педагогического знания и технологий работы с детьми-сиротами, детьми, лишенными родительской опеки, детьми и молодежью, которые попали в сложные жизненные ситуации, детьми из неблагополучных семей [1]. Интересной и сегодня остается его система самоуправления, которая стала базой для обеспечения социально-правовой защиты ребенка в приюте. Совокупность всех действующих в обоих интернатах правозащитных и регулирующих институций была ответом Я. Корчака на ситуацию бесправия и зависимости ребенка от взрослого.

Особенное внимание привлекают условия жизни в детских домах, созданных Я. Корчаком, которые обеспечивали успешную социализацию детей-сирот и детей, лишенных родительской опеки. Уникальность созданной среды проявляется в ряде введенных педагогом средств: система дежурств, доска объявлений, почтовый ящик, нотариальная книга, пари и др. Впервые была основана детская газета. Как и все инновации в приюте, газета имела не только воспитательное (лечебное) значение, Но и обеспечивала самореализацию детей, поощряла творчество и выступала объединяющим фактором. Ведь, как убеждал педагог, основное воспитательное воздействие обеспечивают среда и коллектив [3, с. 36].

Газета была важным структурным элементом корчаковской системы воспитания, без которой Я. Корчак не представлял себе воспитательную деятельность. В статье «О школьной газете» он дает рекомендации, как организовать работу над выпуском, кому доверить ответственные задания, как разделить разные виды работ, чтобы они были под силу детям [4, с. 40].

Опыт выпуска детской газеты является ценным в настоящее время как технология сплочения коллектива, которая способствует формированию взаимоотношений, коммуникативных навыков, проявления детской активности, лидерских качеств, самоактуализации способностей и реализации интересов ребенка в детской общине.

Технологизация социально-педагогической работы с детьми способствовала профилактике и защите от негативного воздействия среды, формированию морально-этических ценностей, компенсации потерянной или изуродованной родительской любви.

Характерными принципами социально-педагогической деятельности Я. Корчака в детских домах были комплексность и системность. Для него было важно не только воспитать ребенка, но и вырастить его здоровым и счастливым. С этой целью вся система работы была построена так, что ее отдельные элементы взаимодополняли друг друга и взаимодействовали слажено, как один механизм [5, с. 56].

В контексте проблемы роста и развития молодого организма Я. Корчак особенно обращал внимание на роль родителей в психоэмоциональном развитии на фоне физиологического созревания ребенка. «Период созревания» – это статья о родительском недостатке или непонимание ими значения данного периода созревания в жизни их ребенка.

Проблема взаимоотношений родителей и детей является сегодня одной из важных. В силу своей занятости родители все реже проводят время совместно со своими детьми, играют, беседуют, что-то мастерят, готовят, куда-то ходят. Особенно остро эта проблема ощутима среди детей из неблагополучных семей. Каждый ребенок – это индивидуальность, но нехватка семьи, родительского внимания, любви, поддержки и понимания – проявляются и оказывают воздействие на ребенка одинаково.

В настоящее время распространяются такие негативные явления, как социальное сиротство, сокращается эмоционально-духовная связь, общение сводиться к минимуму. Дети предпочитают диалог с незнакомым человеком в социальной сети, а не с родителями. Эти последствия возникают в результате родительского непонимания собственных детей, безразличия со стороны родителей. Отсюда возникают непонимание и конфликты. Поэтому Я. Корчак предлагает родителям прислушиваться к собственным детям, переживать их проблемы вместе с ними, взаимодействовать. Семейное воспитание, в понимании педагога, как и воспитание вообще (социальная опека), – это процесс длительный (постоянный) и творческий. Социальные стандарты и шаблоны общественного сожительства выступают дополнительными ограничениями и барьерами в воспитании, ровно, как и деспотичное навязывание своей воли самыми близкими.

Еще одним направлением в работе педагога было воспитание воспитателей и педагогов. Я. Корчак ценил «умного» воспитателя, который не стремится к определенному, заданному заранее результату и вообще не имеет «правильной модели» человека. Главное – создать условия для природного процесса развития, для раскрытия индивидуальных способностей, внутреннего неповторимого потенциала. Умный педагог, по мнению Я. Корчака, направляет свои усилия на поддержку внутренней тенденции ребенка к самоактуализации. Умный воспитатель – это исследователь. Диагностика и наблюдение – основные инструменты педагога. На собственном примере Я. Корчак демонстрировал важность исследований, их фиксацию и последующий анализ. Такой метод работы (документирование) использовался как на практике, так и в процессе самосовершенствования. Педагог должен ставить перед собой профессиональные требования: быть самокритичным, трудолюбивым, дисциплинированным, толерантным. Вся система и принцип социализации ребенка из неблагополучной семьи педагогики Я. Корчака основывается на взаимопонимании, взаимоотношении педагога к детям как к себе равным. Все вышеперечисленное в комплексе может гарантировать положительный результат в воспитании ребенка, в формировании полноценной личности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Корчак и его педагогические идеи – URL: https://vuzlit.ru/566406/korchak_i_ego_pedagogicheskie_idei (дата обращения: 12.03.2020).

2. *Демакова И.Д.* Януш Корчак: живая педагогика изменяющегося мира / И.Д. Демакова. – М.: ЦНПРО, 2017. – 200 с.

3. *Корчак Я.* Как любить детей. Избранные педагогические произведения. Воронеж: НПО «МОДЭК», 1999. – 199 с.

4. *Боговарова В.А.* Социально-педагогические условия совершенствования семейного воспитания в период современного развития общества: дис. ... канд. пед. наук / В.А. Боговарова – Казань, 2016. – 193 с.

5. *Крылова Т.А.* Социально-педагогические технологии в работе с детьми и семьями группы риска / Т.А. Крылова, М.Л. Струкова. – М.: Школьные технологии, 2017. – 182 с.

РАЗВИВАЮЩАЯ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ СРЕДА ДЛЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Гиниятуллина Ф.Ф.

Научный руководитель – старший преподаватель Нуриева А.Р.

В наше время развивающая предметно-пространственная среда дошкольных образовательных учреждений становится предметом повышенного внимания специалистов разных областей: педагогов, психологов, врачей, эргономистов, архитекторов и дизайнеров. Это связано с тем, что творческая сила, физическое, духовное, моральное и психо-эмоциональное здоровье нашего общества зависят от условий, которые мы создаем для наших детей сегодня.

Развивающая предметно-пространственная среда дошкольной образовательной организации – одно из главных условий, способствующих эффективному формированию личности малыша, получению им социального опыта и знаний. Именно в дошкольном возрасте происходит усвоение первичных знаний об окружающем мире, о взаимоотношениях ребенка с другими ребятами и взрослыми [2].

В раннем возрасте дети являются активными исследователями разнообразных предметов. Малышей интересуют их свойства, величины и формы, простые причинно-следственные связи, характер движений и соотношений. При ознакомлении с предметами и методами их использования происходит совершенствование восприятия детей, развитие мышления, формирования двигательных навыков [1]. Именно развивающая среда помогает ребенку обогащать свой опыт в ведущих видах деятельности, социально адаптироваться и учиться поведенческой культуре, воспринимать яркий и насыщенный впечатлениями, моментами окружающий мир.

Развивающая предметно-пространственная среда – это составная часть образовательной среды дошкольного учреждения, все компоненты которой взаимообусловлены, и выступают в единстве и взаимосвязи. Она представляет собой специально организованное пространство, которое включает в себя образовательное оборудование, материалы, мебель, инвентарь, игры, игрушки и т.д. [4].

Особое внимание к современной развивающей предметно-пространственной среде обусловливается тем, что значительную часть своего времени дошкольники пребывают в ней. В нормативно-

правовых документах также отмечена значимость предметно-развивающей среды. Организовывая предметную среду в детском саду, следует исходить из её подчинения цели сохранения психологического здоровья малышей [5].

Анализ научной литературы, а также практической деятельности педагогов-психологов и специалистов дошкольного образования свидетельствует о том, что в настоящее время недостаточно разработана проблема организации предметно-развивающей среды в дошкольных образовательных учреждениях, в группах раннего возраста, что определило цель нашего исследования: выявить влияние развивающей предметно-пространственной среды на формирование познавательной активности детей раннего возраста.

В соответствии с поставленной целью было проведено исследование особенностей формирования познавательной активности сферы детей раннего возраста на базе МБДОУ «Детский сад № 20» «Сказка» общеразвивающего вида Елабужского муниципального района. В исследовании приняли участие 22 ребёнок первой младшей группы «Ромашки» в возрасте 2-3 лет.

Задачи исследования:

1 Провести эмпирическое изучение формирования познавательной активности детей раннего возраста.

2 Сопоставив результаты, сделать выводы о влиянии развивающей предметно-пространственной среды на формирование познавательной активности детей в анализируемой группе.

В исследовании были использованы следующие методики: «Разбери и сложи матрешку», «Цветные кубики», «Конструирование из палочек» (разработка Е.А. Стребелевой) [6]. После проведения диагностических методик с детьми в группе раннего возраста нами было также проведено эмпирическое исследование соответствия развивающей предметно-пространственной среды в анализируемой группе требованиям ФГОС ДО. После этого полученные диагностические данные о развитии познавательной сферы детей, результаты наблюдения и анализа развивающей предметно-пространственной среды в группе были обобщены и сопоставлены, что позволило нам сделать выводы.

В результате проведения диагностики было выявлено, что формирование познавательной активности большинства детей в группе соответствует норме, дети проявляют заинтересованность в правильном выполнении заданий, а в случае, если затрудняются с самостоятельным выполнением, стараются сделать по образцу или с помощью взрослого. В итоге, можно сделать вывод о благоприятном познавательном развитии детей в данной группе (табл. 1).

Таблица 1

Результаты диагностики формирование познавательной активности детей раннего возраста (%, от группы)

Задание	Оценка (в процентах)			
	1	2	3	4
«Разбери и сложи матрешку»	0	9	18	73
«Цветные кубики»	0	9	32	59
«Конструирование из палочек»	0	5	27	68

Проведенный анализ развивающей предметно-пространственной среды в группе раннего возраста на соответствие федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования позволил выявить следующее:

1) насыщенность среды соответствует возрастным возможностям детей и содержанию программы;

2) образовательное пространство группы оснащено средствами обучения, соответствующими материалами, в том числе, игровыми, спортивным, расходным, оздоровительным оборудованием, инвентарем, обеспечивающим: игровую, познавательную, исследовательскую и творческую активность детей;

3) обеспечивается эмоциональное благополучие воспитанников во взаимодействии с предметно-пространственной средой;

4) оборудование размещено по принципу комплексного зонирования;

5) созданы условия для разнообразного использования различных составляющих предметной среды;

6) существуют половые разграничения оборудования и материалов;

7) игровой материал периодически обновляется и пополняется, тем самым стимулирует игровую, двигательную, познавательную и исследовательскую активность детей;

8) обеспечена доступность игрушек, материалов, пособий, обеспечивающих все основные виды детской активности;

9) все элементы развивающей среды соответствуют требованиям по обеспечению надежности и безопасность их использования.

Анализ полученных в ходе наблюдения данных, а также результаты диагностики формирования познавательной активности детей показали, что некоторым детям требуется помощь взрослых для полноценного интеллектуального развития. Тем не менее, познавательная деятельность большинства детей соответствует возрастным нормам, осуществляется в благоприятных условиях продуманной, специально созданной предметно-пространственной среды. Дети проявляют познавательную активность и интерес к окружающему миру. Развивающая предметно-пространственная среда в группе отвечает требованиям ФГОС ДО и создает условия для взаимодействия детей, обогащения их новыми впечатлениями и знаниями, побуждает их к активной игровой, познавательной деятельности, способствует их интеллектуальному развитию и эмоционально-положительному отношению к группе детей раннего возраста.

Таким образом, результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. В раннем возрасте на первый план выступает познавательная активность, которая носит практический характер, поэтому очень важно создавать благоприятные для этого условия, и постоянно её поддерживать. Это достигается за счет организации развивающей предметно-пространственной среды, которая может стать мощным фактором формирования познавательной активности детей раннего возраста.

2. Исследование показало, что познавательная активность большинства детей (70 % группы) соответствует возрастной норме. Дети проявляют познавательную активность и интерес к окружающему миру. Около 30 % детей в той или иной степени проявляют интерес к окружающему миру, однако иногда им требуется помощь взрослого для правильного выполнения задания.

3. Анализ развивающей предметно-пространственной среды в группе раннего возраста свидетельствует о наличии условий для полноценного развития ведущих видов детской деятельности, среда стимулирует развитие восприятия, анализаторов детей, обеспечивает возможность общения и совместной деятельности детей и взрослых. Она обеспечивает совершенствование наглядно-действенного мышления, а также развитие самостоятельности и инициативности, осуществляет развитие познавательной сферы детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрамова Г.С.* Возрастная психология: учебник и практикум для академического бакалавриата. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2014. – 811 с.

2. *Барышникова Е.В.* Предметно-развивающая среда в дошкольной образовательной организации: учебное пособие. – Челябинск: Изд-во Юж.-Урал. гос. гуман.-пед. ун-та, 2017. – 183 с.

3. *Годовикова Д.Б.* Формирование познавательной активности // Дошкольное воспитание. – 2011. – № 1. – С. 28–32.

4. *Дыбина О.В.* Моделирование развивающей предметно-пространственной среды в детском саду: Методическое пособие / под ред. О.В. Дыбиной. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 128 с.

5. *Карабанова О.А., Алиева Э.Ф., Радионова О.Р., Рабинович П.Д., Марич Е.М.* Организация развивающей предметно-пространственной среды в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования. Методические рекомендации для педагогических работников дошкольных образовательных организаций и родителей детей дошкольного возраста. – М.: Федеральный институт развития образования, 2014. – 96 с.

6. Психолого-педагогическая диагностика развития детей раннего и дошкольного возраста: метод, пособие: с прил. альбома «Нагляд. материал для обследования детей» / [Е.А. Стребелева, Г.А. Мишина, Ю.А. Разенкова и др.]; под ред. Е.А. Стребелевой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Просвещение, 2004. – 164 с.

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ

Груздева Г.Н.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Киреев Б.Н.

Грузовой автомобильный транспорт имеет большое значение для экономики страны, обеспечивая наибольшую долю всех грузоперевозок страны. Грузоперевозки – один из наиболее «рыночных» секторов экономики. Промышленность, строительная индустрия, сельское хозяйство, торговля не могут нормально функционировать без широкого использования автомобилей. Однако, несмотря на все преимущества и значительный прогресс в улучшении технологий, эксплуатация грузового автотранспорта представляет большую угрозу обеспечению экологической безопасности, оказывая негативное воздействие на окружающую среду. Экологическая безопасность автомобиля – свойство, позволяющее минимизировать уровень вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека, в том числе за счет экономии материальных и энергетических ресурсов.

Актуальность темы повышения экологической безопасности грузового автомобиля обусловлена возрастающим количеством грузового автомобильного транспорта и его негативным влиянием на окружающую среду и человека. Экологическая безопасность грузового автомобиля оценивается с учетом полного жизненного цикла: добыча сырья – переработка сырья и получение конструкционных материалов, топлива и энергии – изготовление деталей, узлов, сборка – эксплуатация автомобиля (в том числе ремонт) – утилизация автомобиля, захоронение отходов [1, с. 11].

Автомобили, грузовые в том числе, негативно воздействуют на окружающую среду. Основными причинами неблагоприятного воздействия транспорта на природную среду следует считать: значительный рост парка грузовых автомобилей, увеличение интенсивности их эксплуатации, медленное развитие транспортной инфраструктуры, низкое качество дорог, недостатки в организации движения, неудовлетворительные экологические характеристики производимых автомобилей, несоответствие качества используемого моторного топлива современным требованиям, недостатки в организации перевозок и движения транспортных средств.

Источниками выделения загрязняющих веществ на автомобиле являются: энергоустановка (отработавшие газы, детали топливоподающей аппаратуры, системы смазки и охлаждения, аккумуляторная батарея); элементы ходовой части (шины, тормозные накладки); трансмиссия (диск сцепления, картеры коробки передач, главной передачи); покрытия (краски, лаки, пластики, антикоррозийные покрытия).

Распределение количества выбросов при движении и обслуживании автомобилей выглядит следующим образом [2, с. 13]: при движении – 66,57-68,91 %; при техосмотре и ремонте – 17,87-20,4 %; при производстве топлива – 11,02-11,41 %; при производстве материалов для проведения ТО и Р – 1,8-2,06 %. Доля грузового транспорта в выбросах токсичных веществ достигает 60%, а выбросов сажи – 70 %. Автомобили с дизельными двигателями составляют менее 20 % автомобильного парка России, в тоже время они выбрасывают в воздух по массе до 50 % примесей.

Состав выхлопных газов зависит от типа двигателя, режима работы, технического состояния и качества топлива. В настоящее время изучено более 200 компонентов, входящих в состав отработанных газов автотранспорта [1, с. 42–48]. В целях снижения негативного воздействия на окружающую среду при эксплуатации автотранспорта, улучшения экологической ситуации в мире были введены экологические стандарты ЕВРО, регулирующих содержание вредных веществ в выхлопных газах. Стандарт обязателен для всех новых грузовых автомобилей, продаваемых в Евросоюзе. Выделяют несколько типов экологических стандартов ЕВРО (от ЕВРО-1 до ЕВРО-6), отличающихся предельными значениями загрязняющих веществ, производимых автомобилями.

В настоящее время в России действует стандарт ЕВРО-5. Он учитывает пробег автомобиля, встроенные системы сокращения выбросов вредных веществ и возможность переоборудования двигателя под новые требования. Пробег, в течение которого должны поддерживаться установленные экологические нормативы, установлен в 160 тыс. км. В ряде европейских стран уже действуют нормы экологического стандарта уровня Евро-6, который ужесточает требования к дизельному топливу и дизельным двигателям. Снижение токсичности до уровня требований стандарта Евро-6, может быть получено только при одновременном использовании нескольких способов снижения токсичности отработавших газов.

Основными направлениями решения данной проблемы являются мероприятия по предотвращению и уменьшению вредного воздействия автомобилей на окружающую среду, сокращению расхода

топлива и снижению токсичности отработавших газов при эксплуатации [2, с. 23–25]: 1) разработка и совершенствование конструкций автомобилей и двигателей внутреннего сгорания в целях сокращения выбросов вредных веществ и снижения уровня создаваемого ими шума (ЕВРО-5 и ЕВРО-6); сокращения удельного расхода топлива; уменьшение массы автомобиля; оборудование двигателя системами нейтрализации и очистки выпускных газов; 2) улучшение качества традиционных моторных топлив; применение альтернативных экологически безопасных видов топлива; применение присадок к топливам; 3) совершенствование методов ремонта, обслуживания и эксплуатации автомобилей с целью снижения концентрации токсичных компонентов в отработанных газах, уровня шума, производимого автомобилями, и загрязнения окружающей среды эксплуатационными материалами; 4) вывод из эксплуатации устаревших автомобилей; 5) использование средств и методов организации и регулирования движения, обеспечивающих оптимальные режимы движения, интенсивность транспортных потоков, сокращение остановок у светофоров, числа переключения передач и времени работы двигателей на неустановившихся режимах.

Экологическую безопасность грузового автомобиля необходимо обеспечивать на всем жизненном цикле (проектирование, производство, эксплуатация и утилизация). Её повышение при эксплуатации автомобиля является актуальной проблемой. Основным методом её решения является диагностика и наладка всех систем двигателя путем проведения техосмотра, технического обслуживания и ремонта. При эксплуатации автомобиль приносит наибольший вред, так как вещества из отработавших газов эксплуатируемого автомобиля имеют высокую токсичность. В результате эксплуатации меняется техническое состояние автомобиля и, в частности, двигателя, нарушаются настройки и регулировки систем питания, зажигания, газораспределительного механизма, меняются зазоры в сопряжениях, происходит износ цилиндропоршневой группы, отложение нагара на стенках камеры сгорания. На двигатель автомобиля приходится до 84 % неисправностей, влияющих на выброс токсичных веществ с отработавшими газами. Эксплуатация технически неисправных автомобилей увеличивает массу выбросов вредных веществ в окружающую среду на 40 %. Поддержание автомобиля в технически исправном состоянии в свою очередь сокращает токсичность отработавших газов. Правильно выбранные и соблюдаемые периодичность и перечень операций технического обслуживания являются одним из основных механизмов влияния на расход топлива, загрязнение окружающей среды автомобилями.

В настоящее время в РФ средний возраст грузовых автомобилей составляет 19,7 лет, количество грузовых автомобилей старше 15 лет составляет 66 %. Этап эксплуатации грузового автомобиля состоит из двух взаимосвязанных частей: осуществление автомобилем грузовых перевозок, техническое обслуживание и ремонт автомобиля. В процессе эксплуатации грузового автомобиля его техническое состояние контролируется во время периодических технических осмотров, поддерживается при техническом обслуживании и восстанавливается при ремонте [3, с. 31]. Выходные параметры (удельный эффективный расход топлива, уровень вибрации, шума, дымность и выбросы вредных веществ отработавших газов и др.) при эксплуатации грузового автомобиля должны соответствовать нормативам.

У дизельных двигателей любая неисправность топливной системы резко влияет на токсичность отработавших газов и удельный расход топлива. К неисправностям дизельных двигателей, вызывающих повышенное содержание токсичных веществ в отработавших газах, относятся: засорение сопловых отверстий форсунок, заедание иглы форсунки; неравномерный износ прецизионных пар; негерметичность топливоподающей аппаратуры и её неправильная регулировка; ухудшение подвижности поршневых колец в канавках поршней из-за сильного осмоления и потери упругости от износа по толщине; поздний впрыск топлива; увеличение аэродинамического сопротивления воздушного фильтра при всасывании воздуха (возрастание сопротивления фильтра в 2 раза приводит к увеличению дымности в 2-3 раза).

Техническое состояние двигателей внутреннего сгорания оценивается точностью линейных размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей, входящих в конструкцию данного двигателя. Это относится как для производимых, так и находящихся в эксплуатации автомобилей и их комплектующих. Работоспособность автомобиля определяется различными видами и степенью повреждаемости конструктивных элементов. Повреждения конструктивных элементов влияют на топливную экономичность, содержание и объем выброса вредных веществ, шум, вибрацию, снижение производительности, значение коэффициента полезного действия и других параметров, которые определяют динамическое состояние изделия. Количественная характеристика свойств, обусловленных требованиями к технологии изготовления, техническому обслуживанию и ремонту определяет технологический показатель качества. Качество изделия оценивается не одним, а несколькими техно-

логическими показателями. Кроме этого, не все технологические показатели в равной степени несут информацию о состоянии изделия. Так, тепловые зазоры в механизме газораспределения влияют на работу клапанов, обеспечивая их плотное прилегание при горячем двигателе. Зазоры замеряются между носками коромысел и торцами стержней клапанов.

Важнейшим условием эксплуатации автомобиля является диагностика и наладка всех систем. Без регулярного обслуживания любые мероприятия по улучшению его работы могут дать либо заниженный результат, либо свести все к нулю [3, с. 67]. Диагностирование при эксплуатации грузового автомобиля применяется в трех основных организационных формах: поиск неисправностей (углубленное или поэлементное диагностирование) при выполнении ремонта; выделенные операции проверок и регулировок компонентов автомобиля в составе технологических процессов технического обслуживания и ремонта; контроль технического состояния (общее диагностирование) автомобиля. Контроль содержания оксида углерода и углеводородов в отработавших газах следует проводить: на предприятиях, эксплуатирующих и обслуживающих автомобили, при техническом обслуживании и после ремонта или регулировки агрегатов, узлов и систем, влияющих на изменение содержания вышеуказанных веществ в отработавших газах; на предприятиях, осуществляющих капитальный ремонт автомобилей; на предприятиях, изготавливающих двигатели и автомобили, при приёмочных, периодических испытаниях и контрольных проверках; при сертификационных испытаниях; государственных технических осмотрах; выборочном контроле на дорогах и улицах.

Стандартом установлены общие требования к измерению: выпускная система автомобиля должна быть исправна (определяется внешним осмотром), не должна иметь неплотностей, вызывающих утечку отработавших газов и подсос воздуха, не должна быть недоукомплектованной; перед измерением двигатель должен быть прогрет не ниже рабочей температуры охлаждающей жидкости (или моторного масла для двигателей воздушного охлаждения), указанной в руководстве по эксплуатации автомобиля; на автомобилях с механической коробкой передач измерение проводят при нейтральном положении рычага переключения передач, на автомобилях с автоматической коробкой передач измерение проводят при установке избирателя скорости на нейтральное положение; погрешность средства измерения (газоанализатор, тахометр) не должна быть для переносного прибора более ±5 % от верх-него предела измерений по шкале, а стационарного – не более ±2,5 %.

Для дизельных двигателей нормируемым параметром является дымность, то есть оптическая плотность, значение которой зависит от содержания сажи в отработавших газах [4, с. 11–17]. Дымность отработавших газов дизеля контролируется дымометром (состоит из измерительного блока и зонда). Температура окружающей среды должна быть 0-35 °С, атмосферное давление от 92 до 105 кПа. Проводится не менее шести испытаний, четыре последние записываются. Количество шинной пыли, появляющейся в пятне контакта шины с дорогой при движении автомобиля определяется аналитически по высоте протектора. У грузового автомобиля высота протектора равна 7,0-9,0 мм. В летний период разрешается ездить на грузовом автомобиле, если высота протектора более 1,6 мм, а зимой – более 4 мм. За 60-80 тыс. км пробега у шины полностью изнашивается рисунок протектора. Для удобства определения предельного износа протектора в конструкцию шины введены индикаторы износа (TWI – Tread wear indicator), наносимые на боковину у самого края протектора в шести местах равномерно по окружности с каждой стороны шины. Метка представляет собой стрелку, либо буквы TWI, либо буквы TWI со стрелкой.

Основной причиной преждевременного износа шин является несоблюдение установленных норм, особенно пониженное относительно нормы внутреннего давления воздуха. Производителем устанавливаются определенные нормы давления в шинах для каждой марки автомобиля. Контроль давления воздуха на грузовых автомобилях должен проводиться каждые 10 дней. При понижении или повышении давления в шинах срок их службы значительно снижается. Недостаточное или повышенное давление ведет к деформации самой шины, что повышает температуру и изменяет ее поперечный профиль, увеличивается тормозной путь автомобиля, ухудшается управляемость. Снижение давления воздуха в шинах на 25 % от нормативного значения сокращает срок службы шин на 35-40 %. Причинами отклонения от нормы давления в шинах являются: нарушение герметичности (прокол, порез или пробой, повреждение колесного диска); температура атмосферного воздуха (при увеличении температуры на 80-100 °С, давление растет на 0,1 бара, поэтому зимой и летом давление в покрышках будет разным); интенсивность солнечного излучения; степень нагрузки и загруженность автомобиля; скоростной режим (при высокой скорости шина нагревается – давление растет); работа сил деформации шины.

Причины отклонения от нормы давления в шинах при эксплуатации автомобиля имеют различную степень влияния на износ протектора. Падение давления в грузовых шинах за 30 суток может состав-

лять 1,5-2 бар. Контроль давления должен проводится согласно Положению о ТО и Р и правил эксплуатации автомобиля: ежедневно визуально, ручным манометром для проверки давления в шинах через каждые 10 дней, манометром воздухораздаточной колонки при каждом ТО-1. На срок эксплуатации шин влияет скоростной режим и стиль вождения. Агрессивное вождение, резкие остановки, быстрый старт приводят к чрезмерному износу автомобильных шин. Движение на высоких скоростях увеличивает теплоотдачу и, соответственно, выделение газообразных вредных веществ, и износ шин с образованием твердых частиц. Снижение скорости на 30 км/ч снижает срок эксплуатации протектора. Перспективные способы снижения износа шин: накачка шин азотом, постоянный контроль внутреннего давления шин в процессе эксплуатации, бортовая диагностика.

При эксплуатации грузового автомобиля с увеличением пробега снижаются показатели экологической безопасности, увеличивается количество вредных выбросов. Снизить влияние негативных факторoы можно путем проведения периодических технических осмотров, диагностики и технического обслуживания автомобиля.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Луканин В.Н., Трофименко Ю.В.* Промышленно-транспортная экология / В.Н. Луканин, Ю.В. Трофименко. – М.: Высшая школа, 2003. – 273 с.

2. *Рябчинский А.И., Трофименко Ю.В., Шелмаков С.В.* Экологическая безопасность автомобиля; под ред. В.Н. Луканина / МАДИТУ. – М., 2000. – 95 с.

3. *Фролов Ю.Н.* Техническая эксплуатация и экологическая безопасность автомобильного транспорта: Учеб. пособие для вузов / Моск. автомоб.-дорож. ин-т (Гос. техн. ун-т). – М., 2001. – 135 с.

4. *Губертус Г.* Диагностика дизельных двигателей. Серия «Автомеханик». Пер. с нем. Ю.Г. Грудского. – М.: ЗАО «КЖИ «За рулем», 2004. – 176 с.

РОЛЬ МУЛЬТФИЛЬМОВ В ВОСПИТАНИИ И РАЗВИТИИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Гусева А.П.

Научный руководитель – старший преподаватель Нуриева А.Р.

В настоящее время одной из важнейших задач педагогов дошкольных образовательных учреждений является компетентный подбор, рациональное использование и предварительный качественный отбор методов и средств, способствующих формированию необходимых качеств личности одобряемых в обществе. Одним из таких средств, является использование мультфильмов в работе с дошкольниками. Мультипликацию можно использовать в разных сферах дошкольного развития, в том числе и математического. Развитие счетной деятельности у детей дошкольного возраста – это процесс, требующий целенаправленной и систематической педагогической работы [1].

Мультипликационные фильмы и сериалы, являются частью мира ребенка, и компетентность в этих вопросах сопоставима по важности с компетентностью в вопросах искусства и литературы для взрослых. Остается лишь признать мультфильмы, как неотъемлемую часть жизни дошкольника и извлечь максимальную пользу, узнав, как правильно использовать мультимедийную продукцию для их развития.

Анализ ряда научных, психолого-педагогический и искусствоведческих исследований (Л.И. Баженова, Г.Н. Козак, С.М. Эйзенштейн, М.И. Яновский), а также работ ряда мультипликаторов (Ю.Б. Норштейн, И.П. Иванов) позволяют утверждать: мультфильм – один из уникальнейших инструментов воздействия на ребёнка, благодаря использованию особого художественного приёма – смешения реального и фантастического [2].

Мир анимации – это особый мир культурного наследия, наполненный педагогическим потенциалом. Правильно выбранный мультфильм является оптимальным «педагогом», потому что он сочетает в себе мудрое слово и его иллюстрацию, то есть включает два типа восприятия: зрение и слух. Совместный анализ того, что вы видите, может быть мощным воспитательным инструментом, а также эффективным визуальным материалом.

Ниже будет представлен, выбранный нами, список мультипликационных фильмов и сериалов, направленных на развитие счетной деятельности у дошкольника старшей группы, а также на его воспитание.

1. «Арифметика-Малышка». Образовательный блок: даются понятия числа, единицы, нуля и десятков, понятия сложения, вычитания и равенства; понятия «много», «мало», «поровну»; понятие

времени. Воспитательный блок: даются понятия «хорошо» и «плохо», «правда» и «ложь», понятия «честность», трудовое, патриотическое и художественно-эстетическое воспитание.

2. «Считаем с Полой». Образовательный блок: даются понятия числа, единицы, нуля, понятия сложения и вычитания, понятия «много», «мало», «поровну». Воспитательный блок: дается понятие «дружба».

3. «Предки». Образовательный блок: даются понятия числа, единицы, нуля, понятия сложения и вычитания. Воспитательный блок: формирование бережного отношения к окружающей среде и животным, уважение к старшим, трудовое воспитание.

4. «Козлёнок, который считал до десяти». Образовательный блок: счет до 10, закрепление понятия «порядковые числительные» (в пределах 10). Воспитательный блок: подход к пониманию понятий «добро» и «зло», уважительное отношение к чужому труду, подход к пониманию понятия «грубость».

5. Занимательные уроки Р. Саакаянца – «Арифметика для малышей» и «Учимся считать». Образовательный блок: даются понятия числа, единицы, нуля и десятков, понятия сложения, вычитания и равенства. Понятия времени. Воспитательный блок: уважительное отношение к старшим, к чужому труду, подходы к пониманию понятий правдивости и лжи.

Нами была проведена опытно-экспериментальная работа по созданию условий при помощи мультипликационных фильмов и сериалов для развития счетной деятельности дошкольников. Она проводилась на базе МБДОУ «Детский сад № 20» «Сказка» общеразвивающего вида Елабужского муниципального района. Количество детей, участвовавших в исследовании – 20 дошкольников старшей группы.

Опытно-экспериментальная работа проходила в два этапа: констатирующий эксперимент (исходная диагностика развития счетной деятельности у детей) и этап формулирования рекомендаций. Методика диагностического исследования включала 5 диагностических заданий, предложенных Л.Г. Петерсон и Н.П. Холиной [3]. Для определения сформированности количественных представлений у детей использовались три диагностических задания.

Диагностика детей по этим заданиям проводилась индивидуально с каждым ребенком. Во время диагностики дети вели себя стеснительно, но выполняли задания старательно, проявляли активность. Никаких нарушений в поведении детей не отмечено.

Нами были определены критерии, параметры и дана характеристика уровней развития счетной деятельности у старших дошкольников, подобраны диагностические задания. Все полученные результаты диагностики представлены в табл. 1.

Таблица 1

Результаты диагностики уровней развития счетной деятельности у старших дошкольников

Номер задания	Высокий уровень развития (%, человек)	Средний уровень развития (%, человек)	Низкий уровень развития (%, человек)
Задание 1. Показатель «знание номера чисел, порядкового счета и образования чисел как результата счета	20% 4 человека	65% 13 человек	15% 3 человека
Задание 2. Показатель «умение сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия»	25% 5 человек	55% 11 человек	20% 4 человека
Задание 3. Показатель «знание состава однозначных чисел»	10% 2 человека	40% 8 человек	50% 10 человек
Задание 4. Показатель «понимание смысла арифметических действий»	20% 4 человека	50% 10 человек	30% 6 человек
Задание 5. Показатель «умение решать арифметические задачи, соответствующие уровню развития количественных представлений ребенка»	5% 1 человек	40% 8 человек	55% 11 человек

Основываясь на полученные данные, можно предположить, что у дошкольников есть в пробелы в умении сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, а также с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия сравнивать предметные множества. Преобладающее количество дошкольников в старшей группе испытывают некие затруднения в определении номера чисел, поряд-

ковом счете и образовании чисел как результата счета, затрудняются решать арифметические задачи, недостаточно хорошо понимают смысл арифметических действий.

Таким образом, дальнейшая работа была направлена на разработку рекомендаций, облегчающих поиск мультипликационных фильмов и сериалов, способствующих развитию счетной деятельности у детей старшего дошкольного возраста. По итогам работы над образовательными блоками представленных выше мультипликационных материалов и пробелами в областях знаний у детей, был подобран следующий рекомендательный список:

1. Показатель «знание номера чисел, порядкового счета и образования чисел как результата счета» – мультсериал «Арифметика-Малышка» и мультфильм «Козлёнок, который считал до десяти».
2. Показатель «умение сравнивать отвлеченные числа в пределах 10, сравнивать предметные множества с помощью метода установления взаимно однозначного соответствия» – мультсериалы «Считаем с Полой» и «Предки».
3. Показатель «знание состава однозначных чисел» – сериалы «Арифметика-Малышка», «Считаем с Полой» и занимательные уроки Р.Саакаянца «Учимся считать».
4. Показатель «понимание смысла арифметических действий» – мультфильм занимательные уроки Р. Саакаянца – «Арифметика для малышей».
5. Показатель «умение решать арифметические задачи, соответствующие уровню сформированности количественных представлений ребенка» – мультфильмы занимательные уроки Р. Саакаянца – «Арифметика для малышей» и «Учимся считать».

Анализ научной и психолого-педагогической литературы показал, что для детей дошкольного возраста счетная деятельность заключается в формировании представлений о месте, порядке следования, количественном значении числа, отношении его к другим числам (в пределах 10), позволяющая осуществлять элементарные арифметические вычисления.

Мультипликационные фильмы становятся для ребенка с ранних лет дверью в мир смыслов и ценностей, культуры, символик и образов художественного характера, эмоций. Они воздействуют на чувства ребенка. Дошкольник неосознанно в своем воображении идентифицирует себя с героями, если они ему симпатичны. Вместе с героями ребенок совершает подвиги, вместе с героями дошкольник и обучается. Через яркие образы и доступность изложенного в мультипликационных сериалах и фильмах материала, дошкольникам старших групп легче усваивать учебный материал, понятия счета и числа, способы решения арифметических задач.

Таким образом, можно сделать вывод, что внедрение анимационных фильмов и сериалов в образовательных процесс по развитию счетной деятельности может привести к более глубокому пониманию процесса счета и снятию напряженности от процесса обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Белошистая А.В.* Математика вокруг тебя. – М.: Ювента, 2015. – 40 с.
2. *Ильясова В.И.* Влияние телевидения и средств массовой информации на детей дошкольного возраста // Символ науки. – 2016. – № 4. – С. 107–109.
3. *Петерсон Л.Г.* Раз – ступенька, два – ступенька: Практический курс математики для дошкольников: метод. пособие. – М.: Ювента, 2016. – 256 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ПОДРОСТКОВ И СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Дмитриева М.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

В XX веке одним из главных досугов было чтение, однако с развитием информационных технологий, интерес детей к книгам стал постепенно снижаться. В современном мире чтение книг заменяется компьютерными играми, просмотром телевизора и социальных сетей. С появлением и с возрастанием популярности информационных технологий, происходит спад читательской культуры детей, которая впоследствии, если не принять меры, может сказаться на грамотности населения.

Вопросом о роли книги в жизни подростков и старшеклассников задавались многие исследователи, в том числе и А.В. Иванова. В своей работе «Особенности чтения современных детей и подростков» она перечисляет различные факторы, которые влияют на спад читательской культуры, выделяя в том числе «доступность различных каналов массовой коммуникации» [1]. Однако с внедрение в

нашу жизнь «информационных технологий» [1] появилась возможность читать книги в электронных версиях, а также прослушивать их в аудио-формате.

В.П. Чудинова в своей книге «Детское чтение. Негативные последствия развития медиасреды» отмечает, что читать любят преимущественно дети младшего школьного возраста. «Чем дети старше, тем меньше времени у них занимает чтение на досуге и тем меньше они любят читать» [4, с. 139].

Для того чтобы понять почему дети, становясь старше, читают гораздо реже, необходимо обратиться к психологическим особенностям их возраста. В период подросткового возраста происходит перестройка «социальной активности, сопровождающейся мощными сдвигами во всех сферах жизнедеятельности ребенка» [3]. У подростков, в связи с психологическими изменениями, могут возникнуть эмоциональная неустойчивость, резкая смена настроения, повышенная возбудимость и т.д. Но параллельно у подростков возрастает самостоятельность, появляется, «стремление к признанию своих прав со стороны других людей, формируется его сознательное отношение к себе как члену общества, значительно расширяется сфера его деятельности» [3]. У некоторых подростков наблюдается «интеллектуальная взрослость» [3], связанная с повышением у них устойчивых познавательных интересов. Кроме этого, появляется интерес к самообразованию, часто выходящий за рамки школьной программы. Именно тогда книга становится нравственной опорой, которая помогает подростку справиться с различными проблемами.

Обратимся к психологическим особенностям старшеклассников. У учащихся старшего школьного возраста меняется мышление, область их устремлений, происходит улучшение памяти и внимания. У них появляется интерес, как к своему внутреннему миру, так и других людей. Для данного возраста характерен выбор профессии, и поэтому учащиеся пытаются найти в книгах ответы на важные, интересующие их вопросы.

Цель нашего исследования – сопоставить литературные предпочтения подростков и старшеклассников.

На платформе Google Forms было составлено несколько вопросов, по которым мы опросили 150 учащихся возраста от 13 до 17 лет. По результатам проведенного исследования мы провели сравнительный анализ, который показал, что современные старшеклассники предпочитают такие литературные жанры, как фэнтези (24 %), приключение (16 %), роман (17 %) и фантастика (15 %). Меньшая часть старшеклассников заинтересована в чтении таких литературных жанров, как комиксы, манга (11 %); мистика, ужасы (6 %); современная проза (7 %); детектив (4 %) (рис. 1).

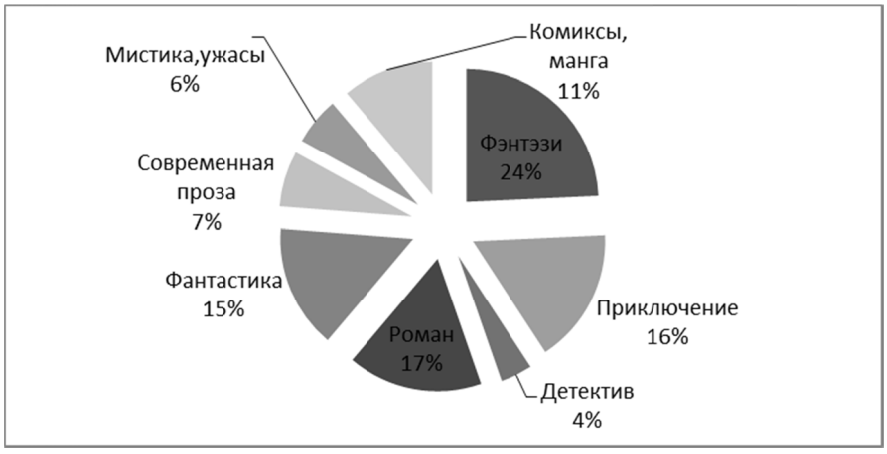


Рис. 1. Какие жанры литературы предпочитают старшеклассники?

Подростки предпочитают жанры фэнтези, приключение, детектив и ужасы, мистика. По данным исследования 27 % опрошенных выбирают жанр фэнтэзи, 18 % отдают предпочтение приключению, 14 % – детективу, 11 % – жанрам мистики и ужасам. Меньшая часть старшеклассников выбрала такие жанры, как современная проза (5 %), фантастика (8 %), комиксы, манга (8 %), роман (9 %) (рис. 2).

По итогам исследования, современные подростки и старшеклассники предпочитают таких авторов, как Джон Толкин (серия книг о «Хоббите»), Джеймс Дэшнер («Бегущий в лабиринте»), Стивен Кинг («Оно»), Клайв Льюис («Хроники Нарнии»), Джоан Роулинг (серия книг о «Гарри Поттере»), Макс Фрай («Лабиринты Ехо»), Ренсом Риггз («Дом странных детей»).

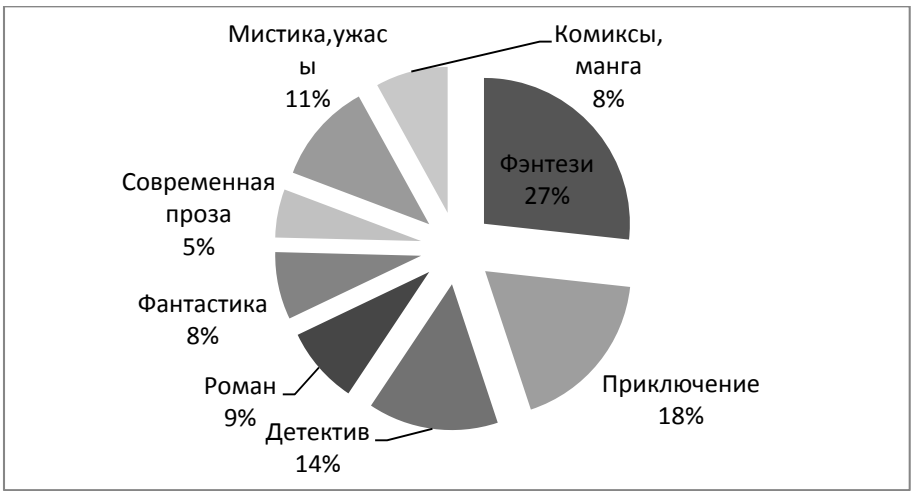


Рис. 2. Какие жанры литературы предпочитают подростки?

Для того, чтобы повысить читательскую культуру подростков и старшеклассников, необходимо понимать, что чтение книги способно всесторонне развивать личность ребенка. Родители должны воспитывать любовь к чтению с ранних лет, позволить детям выбирать самим книги для чтения, что может помочь «воспитать собственный читательский вкус» [2].

Подводя итоги исследования, следует отметить, что чтение книг – важная составляющая в жизни каждого человека. Для того чтобы дети с интересом читали литературные произведения, необходимо оптимизировать процесс общения ученика с книгой. Необходимо повышать читательскую культуру детей, а также формировать читательскую грамотность: научиться понимать, осмысливать информацию, полученную при чтении книги.

ЛИТЕРАТУРА

1. Особенности чтения современных детей и подростков. – URL: http://www.tsutmb.ru/nauka/internet-konferencii/2019/aktualnye_problemy/4/Ivanova.pdf (дата обращения: 16.04.2020).

2. Предпочтения детей и подростков в выборе литературы для чтения. – URL: https://moluch.ru/archive/13/1112/ (дата обращения 14.04.2020).

3. Психологические особенности подросткового возраста. – URL: https://pedsovet.su/publ/28-1-0-3399 (дата обращения 14.04.2020).

4. *Чудинова В.П.* Детское чтение. Негативные последствия развития медиасреды // Дети и культура / отв. ред. Б.Ю. Сорочкин. – М.: КомКнига, 2007. – 286 с.

УРОВНЕВАЯ ПОДГОТОВКА ШКОЛЬНИКОВ К РЕШЕНИЮ КОМБИНАТОРНЫХ ЗАДАЧ

Дьяконова А.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ганеева А.Р.

Одним из современных направлений математического образования в школе, является подготовка обучающихся к использованию математики для решения широкого круга проблем в реальном мире, который находится за пределами образовательного процесса. С одной стороны, это обусловлено повышением значения математики в общей системе знаний. С другой стороны, причина происходящих изменений в сфере российского образования состоит в том, что математические методы проникают во многие сферы жизнедеятельности людей, знания основ (и не только) математики все больше востребованы в повседневной жизни.

В школьном образовании следует систематически решать жизненные (реальные) задачи, в которых применяются математические методы решения. В качестве примера раздела математики, требующего рассмотрения жизненных задач, рассмотрим раздел школьного курса «Комбинаторика». Задания в курсе школьной комбинаторики можно рассмотреть в практическом, проектном и исследова-

тельском ключе. Разложив все задания согласно таксономии Блума на многоуровневые системы, можно легко прийти к высшему уровню усвоения учебного материала.

Таксономия – это учение о принципах и практике классификации и систематизации. Профессор Чикагского университета Бенджамин Блум, в 1956 г. опубликовал свою книгу «Таксономия образовательных целей». Таксономия Б. Блума наиболее полно отражает уровни усвоения учебного материала. Блумом выделено шесть уровней познавательной деятельности. Каждому уровню усвоения учебного материала соответствуют свои вопросы, которые ведут к достижению соответствующих результатов. Тонко разбираясь в вопросах каждого уровня, учитель может управлять процессом познания и выстраивать обучение так, чтобы новые знания проходили последовательно через все уровни таксономии Блума и позволяли стимулировать развитие у учащихся мыслительных действий высокого уровня. Данные навыки будут способствовать пониманию и усвоению знаний, а также влиять на другие сферы человеческого сознания, помогая обеспечить усвоение материала курса и способность воспринимать более сложную информацию [1, с. 123]. В табл. 1 представлена сущность каждой категории целей. Таблица описывает специфику каждого уровня, а также действия, посредством которых реализуются соответствующие умения с позиции учителя.

Таблица 1

Уровневые комбинаторные задания

Уровень	Содержание уровня	Глаголы-опоры	Объекты предметной области	Примеры заданий
Знание	Запоминание и воспроизведение изученного материала от конкретных фактов до целостной теории.	Перечислите, соберите, обозначьте, категоризируйте, пронумеруйте, определите.	Теоретические факты, теоремы, формулы комбинаторики.	Определите различные трактовки правила сложения в курсе «Комбинаторика».
Понимание	Преобразование материала из одной формы выражения в другую, интерпретация материала, предположение о дальнейшем ходе явлений, событий.	Опишите, назовите, идентифицируйте, сгруппируйте, определите место.	Теоретические факты, теоремы, формулы, простые для понимания задачи комбинаторики.	Для образного восприятия и понимания представьте в виде схемы правило умножения из курса «Комбинаторика».
Применение	Возможность использовать изученный материал в конкретных условиях и новых ситуациях.	Проверьте, решите, вычислите, продемонстрируйте, поставьте эксперимент, докажите.	Простые для понимания задачи комбинаторики.	Решите задачу. Объявлена подписка на 15 газет и 8 журналов. Сколькими способами можно подписаться на газету или журнал? Сколькими способами можно оформить подписку на газету и журнал?
Анализ	Умение разбить материал на составляющие так, чтобы ясно выступала структура.	Проанализируйте, изучите, исследуйте, откройте, образуйте, измерьте, разделите.	Теоретические факты, теоремы, формулы, задачи комбинаторики.	Структурируйте свои знания в области «Комбинаторика» на четыре группы: – правила суммы и произведения, – размещение, сочетание, перестановки без повторений, – размещение, сочетание и перестановки с повторениями, – полиномиальная формула, комбинаторные тождества, формула включений и исключений.

Синтез	Умение комбинировать элементы, чтобы получить целое, обладающее новизной.	Придумайте, сформулируйте, выдвинете гипотезу, установите, систематизируйте.	Теоретические факты, теоремы, формулы, задачи комбинаторики.	Запишите формулы включений и исключений для двухэлементного и трехэлементного множеств. Сделайте выводы и напишите формулу для n-элементного множества.
Оценка	Умение оценивать значение того или иного материала.	Проранжируйте, оцените, отберите, измерьте, подсчитайте.	Теоретические факты, теоремы, формулы, задачи комбинаторики.	Оцените важность изучения комбинаторики. Придумайте жизненные задачи, при решении которых используются знания в области «Комбинаторика».

Материалы данного исследования могут быть использованы учителями в процессе работы в школе, родителями в ходе интеллектуального развития детей, студентами педагогических образовательных учреждений в рамках практики в средней общеобразовательной школе и занятий по методике преподавания математики.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гончарова М.А.* Образовательные технологии в школьном обучении математике / М.А. Гончарова. – Ростов н / Д: Феникс, 2014. – 264 с.

2. *Ганеева А.Р.* Проектирование учебных заданий по математике на основе таксономии Блума / А.Р. Ганеева, П.Е. Шевелева // Проблемы и перспективы информатизации физико-математического образования: Материалы Всероссийской заочной научно-практической конференции, г. Елабуга, 14 ноября 2016 г., ред. кол. Ф.М. Сабирова (отв. ред.) и др. – Елабуга: Изд-во ЕИ КФУ, 2016. – С. 280–282.

СПЕЦИФИКА РАЗВИТИЯ У ПОДРОСТКОВ СПОСОБНОСТИ К САМООРГАНИЗАЦИИ ВО ВНЕКЛАССНОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дядяшева А.В.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Савина Н.Н.

В настоящее время в связи со значительными изменениями социальной, экономической и политической ситуаций в нашей стране наблюдается существенная переоценка ценностей человеком, что ведет к осмыслению его взаимодействия с окружающим миром. Многие люди имеют неясные и размытые представления о своем будущем, недовольны жизненной позицией и неоправданными ожиданиями из-за неумения осмысленно управлять своей жизнью и временем. В тоже время общество требует от выпускников учебных заведений развитой способности к рациональной организации своей деятельности для повышения профессиональной эффективности, продуктивности и успешности в работе. Современный учебный процесс обладает большим потенциалом для развития личности. Цель российского образования состоит не столько в усвоении учащимися знаний, умений и навыков, сколь в овладении ими универсальными учебными действиями, всестороннем развитии личности школьника [2, с. 31].

А.Д. Ишков считает, что низкая успеваемость и отрицательные проявления в поведении школьников связаны с недостаточным развитием способности к самоорганизации, неумением заставить себя работать систематически, доводить начатое дело до конца и противостоять отвлекающим факторам. Особенно актуальна проблема самоорганизации в подростковом возрасте [1, с. 80].

Высокого результата в работе, направленной на развитие у подростков способности к самоорганизации, педагог может достичь в процессе внеклассной воспитательной деятельности. Внеклассная работа – это деятельность, которая организуется учителем во внеурочное время с учетом интересов, потребностей и индивидуальных особенностей каждого учащегося, то есть она носит личностно-ориентированный характер. Внеклассная работа является составной частью учебно-воспитательного процесса и одной из форм организации свободного времени школьников. Ее главной целью является

включение учащихся в совместную общественно-полезную деятельность на основе свободного выбора, создание условий для выявления потенциала личности, физического, эмоционального и интеллектуального отдыха школьников.

В ходе организации внеклассной воспитательной деятельности подростков педагогу необходимо учитывать индивидуальные психологические особенности формирования личности, свойственные именно данному возрастному этапу.

М.С. Ткачева и М.Е. Хилько отмечают, что основными новообразованиями подросткового возраста являются развитие самосознания, потребность в самоутверждении и самосовершенствовании, чувство взрослости, развитие волевых качеств, склонность к рефлексии, психологическая готовность к личностному самоопределению [3, с. 105].

В подростковом возрасте учебная деятельность уходит на второй план, однако она по-прежнему остается актуальной. Как считает Д.Б. Эльконин, ведущей деятельностью детей становится общение со сверстниками, в процессе которого формируется одно из основных новообразований психики – самосознание. Оно является серьезным механизмом саморегуляции поведения подростка [4, с. 246]. У школьника появляется потребность доказать значимость своей личности, проявить себя в кругу сверстников. Мнение товарищей для него становится ценнее, тогда как авторитет взрослых снижается. Часто в основе ухудшения успеваемости учащихся лежит нарушение общения со сверстниками, проблемы в кругу друзей.

Другую точку зрения по поводу специфики подросткового периода имеет российский педагог и психолог Д.И. Фельдштейн. Он утверждает, что ведущей деятельностью подростков является учебно-познавательная, трудовая, художественная или спортивная деятельность, приносящая пользу, как обществу, так и самому себе. Главное в этой деятельности – это ощущение подростком ее реальной значимости, стремление быть лично ответственным, самостоятельным и независимым, что также является потребностью, характеризующей данный возрастной период [4, с. 247]. Для подростка очень важно, чтобы продукт его деятельности получил одобрение от окружающих. Однако для того, чтобы выполнить его качественно, ему приходится работать над собой, совершенствовать свои умения и навыки. Работа, получившая положительный отзыв от взрослых, ведет к самоутверждению подростка, что также является одним из главных новообразований школьника на данном возрастном этапе.

По мнению М.Е. Хилько и М.С. Ткачевой, чувство взрослости, как одно из новообразований данного возрастного периода проявляется в том, что внутри подростка возникают некие противоречия – он еще не стал взрослым человеком, но уже не является ребенком. Подросток требует, чтобы к нему относились как к взрослой самостоятельной личности, однако он не всегда способен разумно оценивать ситуацию, серьезно относиться к своим обязанностям, нести ответственность за свои действия [3, с. 98]. Подросток может поступить необдуманно, переоценить свои силы. Ему приходится в относительно короткий срок осваивать взрослую жизнь во всей ее сложности. Подросток все чаще действует исходя из своих внутренних побуждений, но его деятельность оценивается окружающими строже в отличие от деятельности ребенка [5, с. 26].

Стараясь найти свое место среди людей, показать свою взрослость, ощутить себя членом общества, подросток начинает сознательно заниматься самовоспитанием, формировать в себе определенные качества, развивать силу воли. У подростка появляется склонность к самопознанию и рефлексии. Он начинает сравнивать себя с другими людьми, критически относиться к своей личности, в результате чего формируется его самооценка.

Одним из основных новообразований данного возрастного этапа также является психологическая готовность подростка к личностному самоопределению. У школьника начинается сознательное формирование отношения к будущему, связанное, в первую очередь, с готовностью к выбору будущей профессии, жизненного пути.

В подростковом возрасте школьники очень любознательны и открыты для всего нового. Они стремятся все попробовать, включаются в разнообразные виды деятельности. В подростковый период у детей повышается познавательная и творческая активность, формируются различные интересы. Увлечения подростков часто неустойчивы, однако они достаточно действенны, так как разнообразие интересов увеличивает объем знаний школьника и расширяет круг его общения [3, с. 107]. Многие ученики в подростковом возрасте хотят попробовать свои силы в каждом деле. Они посещают всевозможные кружки и секции, берут на себя большое количество обязанностей, а потом приходят к выводу, что ничего не успевают сделать к сроку. Завышенные требования к себе, не всегда адекватные представления о своих возможностях могут привести к многочисленным конфликтам подростка с родителями и учителями, снижению его продуктивности в учебной деятельности.

Исследования психологов и педагогов подтверждают, что современные подростки не способны рационально организовывать свою деятельность. У многих школьников отмечается низкая устойчивость к стрессам, слабая сила воли, низкий уровень самоконтроля, отсутствие способности к самоанализу. У подростков возникает потребность в упорядочивании и организации своей деятельности, так как они испытывают загруженность в учебе. Отсутствие ценностного отношения ко времени и труду, способности к самоорганизации ведет к растрате времени и неполной самореализации личности.

По мнению Л.Б. Шнейдер, психологические особенности подросткового возраста указывают на готовность школьников к развитию способности к самоорганизации и одновременную их пассивность относительно своей будущей жизни, выбора профессии, определения целей саморазвития [5, с. 23]. Именно поэтому подросткам необходима психологическая помощь и поддержка учителя, которая может быть оказана им классным руководителем во внеклассной воспитательной деятельности.

Овладение подростками способами самоорганизации является важнейшей социально-педагогической задачей. Для того, чтобы сформировать у них ценностное отношение ко времени, установку на сознательную организацию школьниками своей жизни, необходимо научить их рефлексии, самоанализу, адекватной самооценке. Деятельность учителя в процессе внеклассной воспитательной работы должна быть направлена на развитие у подростка способности к целеполаганию и планированию, формирование таких качеств, как самостоятельность, ответственность, активность. Развитие у подростков способности к самоорганизации является частью процесса формирования творческой, мобильной, конкурентоспособной личности, готовой к всё более усложняющимся условиям современной жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ишков А.Д.* Учебная деятельность студента: психологические факторы успешности: Монография. – М.: Издательство АСВ, 2004. – С. 66–84.

2. *Кожурова О.А.* Особенности переживания времени подростками // Вестник СаГА. Серия: Психология. – 2010. – № 1. – С. 31–38.

3. *Хилько М.Е.* Возрастная психология: краткий курс лекций / М.Е. Хилько, М.С. Ткачева. – 2-е изд. – М.: Юрайт, 2010. – С. 98–108.

4. *Шаповаленко И.В.* Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология). – М.: Гардарики, 2005. – С. 242–254.

5. *Шнейдер Л.Б.* Профессиональное самоопределение подростков в «координатах» отношения к времени жизни и труду // На пороге взросления. Сборник научных статей / Ред.: Л.Ф. Обухова, И.А. Корепанова. – М.: МГППУ, 2011. – С. 22–36.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БЮДЖЕТНОГО УЧЕТА И КОНТРОЛЯ НА ПРИМЕРЕ БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Егорова Л.С.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Осадчий Э.А.

Специфика деятельности бюджетных учреждений определяет особенности организации бухгалтерского учета. В отличие от коммерческих организаций, деятельность которых направлена на получение максимальной прибыли, бухгалтерский учет обслуживает интересы их собственников (акционеров). Главная задача бухгалтерского учета – формирование финансовых результатов. В бюджетных учреждениях задачами бухгалтерского учета являются, прежде всего, учет и контроль над целевым использованием полученных средств, а также раздельный учет целевых доходов и расходов от предпринимательской и иной деятельности, приносящей доход.

Целью деятельности бюджетного учреждения не является получение прибыли, поэтому в планировании отсутствуют такие стоимостные критерии, как прибыль и рентабельность. В этой связи основным документом становится не план по прибыли, а финансовый план. Именно в финансовом плане бюджетного учреждения обеспечивается сопоставимость натуральных и стоимостных показателей, достигается сбалансированность между притоками и оттоками денежных средств, а также происходит распределение денежных средств не только на выполнение конкретной программы, но и внутри той или иной программы по каждой составляющей.

Бухгалтерский учет в бюджетных организациях имеет особенности, обусловленные законодательством о бюджетном устройстве и бюджетном процессе. К этим особенностям нужно отнести: организацию учета в разрезе статей бюджетной классификации; контроль исполнения смет и расходов; пе-

реход на казначейскую систему исполнения бюджетов; выделение в учете кассовых и фактических расходов; отраслевые особенности учета в учреждения бюджетной сферы (здравоохранения, спорта, образования, науки, культуры). Бухгалтерская отчетность бюджетных учреждений представляет собой наиболее полную, достаточно объективную и достоверную информационную базу, основываясь на которой можно сформировать мнение об имущественном и финансовом положении бюджетных учреждений. Поскольку в соответствии с законодательством бухгалтерская отчетность является открытым источником информации, а ее состав, содержание и формы представления по основным параметрам унифицированы, появляется возможность разработки типовых методик ее чтения и анализа [3].

Согласно Бюджетному кодексу РФ бюджетное учреждение – это организация, созданная органами государственной власти Российской Федерации, органами государственной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления для осуществления управленческих, социально-культурных, научно-технических или иных функций некоммерческого характера, деятельность которой финансируется из соответствующего бюджета или бюджета государственного внебюджетного фонда на основании сметы доходов и расходов. Специфика деятельности бюджетных учреждений определяет особенности организации бухгалтерского учета. В бюджетных учреждениях особое внимание, прежде всего, уделяется учету и контролю целевого использования полученных средств. Бюджетный учет представляет собой упорядоченную систему сбора, регистрации и обобщения информации в денежном выражении о состоянии финансовых и нефинансовых активов и обязательств Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, а также об операциях, изменяющих указанные активы и обязательства [1]. Данные, отражаемые в бюджетном учете, представляют собой потоки или запасы, которые позволяют сформировать представление о финансово-хозяйственном положении самой организации, а также о динамике развития всей бюджетной отрасли в целом.

Рассмотрим отражение бюджетного учета и контроля на примере деятельности муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МБОУ «СОШ № 15» г. Набережные Челны. Основным видом её деятельности является: начальное общее образование, основное общее образование и среднее общее образование. МБОУ «СОШ № 15» занимается также осуществлением образовательной деятельности по дополнительным программам. Основным финансовым документом МБОУ «СОШ № 15» является отчет об исполнении учреждением плана его финансово-хозяйственной деятельности (форма 0503737). Данный отчет отражает поступления (доходы) и направления использования средств (расходов) для достижения целей, предусмотренных уставом образовательной организации. Составляется главными распорядителями бюджетных средств и содержит данные об исполнении бюджета в разрезе кодов КОСГУ ежеквартально и на конец года. Доходы формируются из двух источников: бюджетные и внебюджетные средства. Они создаются по каждому источнику доходов отдельно, а в рамках выделяемых бюджетных средств – по каждой целевой программе или мероприятию. Основным инструментом планирования является контроль над составлением и выполнением сметы, который и обеспечивает целевое использование средств [3].

Приведем фрагмент отчета об исполнении учреждением МБОУ «СОШ № 15» плана его финансово-хозяйственной деятельности за 2019 г. (табл. 1), в котором отражены доходы и расходы, а также результат целевого использования полученных средств.

По строке 010 «Доходы» отражена сумма начисленных доходов МБОУ «СОШ № 15». За 2019 г., она составила 9 097 455 рублей. По строке 200 «Расходы» указаны общие расходы образовательной организации, которые составили 9 080 902 рубля. Обращаясь к данным показателям, мы можем заметить, что уровень доходов незначительно превышает уровень расходов данного бюджетного учреждения. Это свидетельствует о профиците исполнения бюджета за 2019 г. на сумму 16 533 рубля. Коэффициент исполнения составляет 99,8 %. Первоначальная стоимость основных средства МБОУ «СОШ № 15» по состоянию на конец 2019 г. (строка 010 баланса), составляет 2 839 884,51 рублей. Амортизация основных средств равняется 2 645 182,27 рублей. Остаточная стоимость основных средств (строка 030 баланса) определяется как разница между первоначальной (или восстановительной) стоимостью и суммой начисленной амортизации. Остаточная стоимость основных средств на конец 2018 г. в МБОУ «СОШ № 15» составляет 194 702,24. Отсюда следует, что в валюту баланса основные средства включаются по остаточной стоимости.

По строке 080 «Материальные запасы» отражаются материальные ценности, готовая продукция, предназначенные для однократного использования в процессе финансово-хозяйственной деятельности учреждения, по фактической стоимости их приобретения или изготовления. Стоимость материальных запасов МБОУ «СОШ № 15» на конец 2018 г. составляет 93 488,10 рублей, в том числе в раз-

резе бюджетных средств – 33 029,80 рублей, внебюджетных – 60 458,30 рублей. По строке 150 «Итого по разделу I» отражается стоимость объектов нефинансовых активов, принадлежащих бюджетному учреждению. Стоимость нефинансовых активов МБОУ «СОШ № 15» на конец 2019 г. составляет 288 190,34 рублей, в том числе в разрезе бюджетных средств – 33 029,80 рублей, внебюджетных – 255 160,54 рублей.

Таблица 1

Фрагмент отчета об исполнении учреждением МБОУ «СОШ № 15» плана его финансово-хозяйственной деятельности за 2019 г. по финансовым результатам учреждения (в рублях)

Наименование показателя	Код строки	Сумма
Доходы	010	9097455
Расходы	200	9080902
Заработная плата	160	7247208
Приобретение услуг, работ	170	917328
Услуги связи	171	77013
Транспортные услуги	172	2210
Коммунальные услуги	173	67243
Услуги по содержанию имущества	175	422384
Прочие услуги	176	347516
Прочие расходы	250	56528
Расходы по приобретению основных средств	261	181503
Расходы по приобретению материальных запасов	264	637489
Результат исполнения	450	16533

В разделе «Финансовые активы» МБОУ «СОШ № 15» указываются все денежные средства бюджетного учреждения, находящиеся на счетах в банках, наличные денежные средства, а также и денежные документы. Денежные средства бюджетного учреждения МБОУ «СОШ № 15» на конец 2019 г. составляют 12 517,72 рублей. В этом же разделе баланса МБОУ «СОШ № 15» отражаются: финансовые активы; расчеты с дебиторами по доходам, выданным авансам, с дебиторами по бюджетным кредитам, с подотчетными лицами, по недостачам, расчеты с прочими дебиторами.

Бухгалтерский учет и контроль в МБОУ «СОШ № 15» ведется с помощью автоматизированной системы бухгалтерского учета «1С: Бухгалтерия бюджетного учреждения 8», которая поддерживает в рамках одного бюджетного учреждения ведение обособленного учета по видам средств (балансам). Кроме этого, применяется программа «Такснет-референт» для передачи бухгалтерской отчетности в органы ИФНС и отчетов в органы ПФР.

Отчет об исполнении учреждением плана финансово-хозяйственной деятельности (форма 0503737) МБОУ «СОШ № 15» является квартальный и годовой. Квартальную форму составляют по состоянию на конец каждого квартала текущего года, годовую – на конец финансового года. Документ формируют отдельно по каждому виду финансового обеспечения: собственные доходы учреждения (код – 2), субсидия на выполнение государственного задания (код – 4), субсидии на иные цели (код – 5), субсидии на капитальные вложения (код – 6), средства по обязательному медстрахованию (код – 7). При этом соответствующий вид финансового обеспечения приводят в заголовочной части формы по строке «Вид финансового обеспечения (деятельности)».

Показатели на конец отчетного финансового года, указывают в Отчете об исполнении учреждением плана финансово-хозяйственной деятельности без учета заключительных операций по закрытию счетов бухгалтерского учета учреждения при завершении финансового года, проведенных 31 декабря отчетного года. Форма состоит из 10 граф и трех разделов: 1. «Доходы учреждения», 2. «Расходы учреждения» и 3. «Источники финансирования дефицита средств учреждения». Графы 1-3 уже содержат необходимые данные, которые предусмотрены официальной формой Отчета. В графу 4 формы вписывают данные о плановых назначениях, утвержденных для учреждения в рамках Плана его финансово-хозяйственной деятельности (сметы доходов и расходов) на текущий финансовый год (суммы запланированных на текущий год доходов, расходов, поступлений средств от заимствований и выплат в их погашение). В графах 5-8 приводят данные об исполнении учреждением утвержденных плановых назначений в разрезе способов получения или уплаты соответствующих средств (через лицевые счета, через банковские счета, через кассу, за счет операций, проведенных без движения денежных средств). В графе 9 указывают итоговые показатели исполнения плановых назначений

(то есть сумму граф 5-8). По графе 10 отражают сумму неисполненных плановых назначений. В нее вписывают разницу между показателем граф 4 "Утверждено плановых назначений" и 9 "Исполнено плановых назначений: Итого. Если по тем или иным строкам графа 4 не заполняется, то не заполняется и графа 10 формы.

При заполнении Раздела 2 «Расходы» Отчета об исполнении учреждением плана финансово-хозяйственной деятельности МБОУ «СОШ № 15» должны использоваться данные, отраженные на забалансовом счете 18 «Выбытия денежных средств со счетов учреждения» (по соответствующим кодам аналитического учета), открытым к счетам по учету денежных средств учреждения. Кроме того, при заполнении формы могут использоваться данные, отраженные по кредиту счетов: при заполнении графы «Через лицевые счета» – 0 201 11 610; при заполнении графы «Через кассу учреждения» – 0 201 34 610; при заполнении графы «Некассовыми операциями» – счета по учету расчетов (например, 0 205 21 660, 0 205 31 660 и т.д.).

Среди предложений по совершенствованию бюджетного учета и контроля в МБОУ «СОШ № 15» можно выделить следующие: 1) ввести регистр поступления и выбытия денежных средств за счет финансирования муниципального бюджета и внебюджетной деятельности, с его помощью отслеживаются поступления бюджетных и внебюджетных средств по месяцам; 2) добавить строки в балансе, которые будут отражать избыточный или дефицитный результат выполнения сметы; 3) внести дополнительные знаки для аналитического учета коммунальных услуг в целях точного и правильного отражения расходов по статье «Коммунальные услуги», что позволит получать количественно-суммовую информацию на счетах санкционирования расходов, счетах бухгалтерского учета по расчетам с поставщиками и подрядчиками, счетах финансового результата «Финансовый результат текущей деятельности»; 3) привлекать и использовать внебюджетные средства; 4) внедрить программный комплекс «Финансовый бюджетный контроль» для автоматизации контрольной деятельности на всех этапах: от планирования до использования бюджетных средств; 5) использовать программу «1С-Рарус» для формирования тендерной документации, подготовки к конкурсам и участия в конкурсных процедурах на различных федеральных и региональных электронных площадках и ресурсах; 6) использовать программный комплекс «Свод-WEB» для заполнения формы отчетности в соответствии с утвержденными форматами. Сразу после завершения ввода показателей форма передается на сервер «Свод-WEB», где проверяется выполнение контрольных соотношений, и бухгалтер сразу видит результат в виде полного протокола проверки.

Таким образом, бухгалтерский учет бюджетной организации МБОУ «СОШ № 15» осуществляется в соответствии с законом о бухгалтерском учете, бюджетным законодательством, иными нормативными правовыми актами РФ. Бухгалтерская отчетность МБОУ «СОШ № 15» формируется в соответствии с требованиями и объемом форм инструкции о порядке составления и представления годовой, квартальной и месячной отчетности об исполнении бюджетов бюджетной системы РФ, утвержденной Приказом Минфина России от 24.08.2007 № 72н. Результатом внедрения всех предложений по совершенствованию бюджетного учета и контроля будет индивидуальное программное обеспечение, доработанное под специфику деятельности МБОУ «СОШ № 15».

ЛИТЕРАТУРА

1. Бюджетный кодекс от 31.07.1998 г. № 145-ФЗ. Принят ГД РФ 17.07.1998г., одобрен СФ РФ 17.07.1998г. (ред. от 15.04.2019г.). – URL: https://base.garant.ru/12112604/ (дата обращения: 20.10.2019).

2. Положение по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в Российской Федерации, утвержденное Приказом Минфина России от 29.07.1998 № 34н. (ред. от 11.04.2019г.). – URL: https://base.garant.ru/12112848/ (дата обращения: 20.10.2019).

3. *Богданова М.М.* Учет и отчетность в бюджетных организациях: особенности и правила / М.М. Богданова // Финансовый бизнес. – 2012. – № 4(159). – С. 70–73.

МЕТАФОРИЧЕСКИЕ СРАВНЕНИЯ С КОМПОНЕНТОМ AS/LIKE В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Епанешникова Ю.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Морозова О.А.

Феномен «метафорическое сравнение» вызывает полемику среди ученых. Чтобы не быть голословными, мы будем апеллировать к данным, извлеченным из исследований, признанных в области лингвистики учёных.

Например, по мнению И.В. Щенько, метафорическое сравнение подобно целостной единице семантического пласта: «Метафорическое сравнение – выразительное средство языка, в фундаменте которого лежит семантическое сходство и позиционная смежность определяемого, главной особенностью которого также является присутствие лексемы, транслирующей подобие» [1, с. 165].

Д.Э. Розенталь также считает, что смысловая специфика метафорического сравнения состоит в уподоблении одного предмета другому, вызванного критерием сходного у обоих признака [2, с. 302]. Близость к метафоре образного сравнения несомненна. Однако изучение литературных источников свидетельствует о том, что разница между ними все же имеет место быть [3, с. 9–11]. В метафоре, как правило, отсутствует всякая «подвижность», она характеризуется лаконичностью, отсутствием модификаторов, объяснений, оценочных обоснований и коннотативных «приращений» смысла. Ее семантические особенности сообразуются с трансляцией подобия и наличием внутреннего отрицания, с имплицитностью смысловых репрезентаций.

Главной особенностью метафорического сравнения является синтаксическая подвижность, свободная сочетаемость с предикатами разных значений; распространенностью, наличием уточняющих, интенсифицирующих, обстоятельственных модификаторов, а также наличие компаративной связки [3, с. 9–11].

По В.А. Кухаренко сравниваемый объект (“the tenor”) и предмет с которым происходит сравнение (“the vehicle”) образуют два смысловых полюса сравнения, соединяются между собой посредством слов-связок: “like”, “as”, “as though”, “as if”, “as ... as”, etc. В данном исследовании мы будем анализировать только сравнения со служебными частицами as/like.

Приведем конкретные примеры метафорических сравнений с компонентами as/like из цикла рассказов Стивена Кинга «Темная башня». Данное произведение написано в жанре «ужасы», возможно, еще именно по этой причине текст перенасыщен метафорическими конструкциями, а также, поскольку в «Темной башне» основополагающим концептом является страх, чтобы воздействовать на эмоциональную сферу читателей автор использует «многоцветие» стилистических приемов, один из них – метафорические сравнения.

“Yar,” the boy said, “but it’s very rotten. Like the ideas of certain people, maybe.”

Можно отметить, что в данном контексте говорится о веками забытом мосте, сгнившем целиком и полностью. Герой же олицетворяет его с суждениями определенных людей, подразумевая под «сгнившим мостом» «плохие, испорченные идеи», к которым относятся войны, расизм, фашизм и т.д. Примечательно то, что герой вставляет “maybe”, усомнившись, что доски могут быть прогнившими аналогично человеческим мыслям и душе. Героям предстоит проскочить через это шаткое сооружение, подвергая опасности свою жизнь, автор, в свою очередь, пытаясь обострить читательское восприятие, использует необычное образное сравнение, передающее уникальность картины.

Можно отметить оттенки значения и отношения в повествовании:

Fear passed over the man in black’s bland face, as soft and dark as a buzzard’s wing.

Проникнувшись приведенным выше примером, читатель ощущает эффект собственного присутствия. Автор уподобляет ощущение страха образу лёгкого касания крыла грифа, а (гриф, как мы знаем, это хищная птица, ассоциируемая со смертью), что создает очень животрепещущую картину о переживаниях героев.

Часто определение признака сравнения остается на поверхности, инициируя фантазию читателей воспроизводить свой собственный образ:

Two of them, lurching rather than walking, went for the boy with arms like dough.

Порой признак сравнения отнюдь не кажется очевидным, можно применить разные версии интерпретаций. Собственно, в этом примере существительное «руки» может сочетаться со следующими красочными определениями: мягкие, дрожащие, бесформенные, вздувшиеся, или же руки цвета охра.

Инсталляция, которую рисует человеческое воображение, завораживает читателя, благодаря использованию автором метафорических сравнений.

He had run through them like a mower's scythe.

The crow was perched on the low roof of his dwelling like a gargoyle.

Данный пример высвечивает и, скорее, гиперболизирует особенности предмета. Лучник своими стрелами прочищает свой путь также молниеносно, целенаправленно и бесстрастно, словно косилка сбривает траву; черный ворон покоится на крыше сумрачно и незыблемо, подобно горгулье.

The ones left began to retreat toward the sand-colored, pitted buildings, and still the hands did their business, like overeager dogs that want to do their rollingover trick for you not once or twice but all night, and the hands were cutting them down as they ran.

Руки, перезаряжающие оружие, отождествляются с чрезвычайно бойкими псами, которые способны кувыркаться для своего хозяина днями напролет. Эта метафорическая конструкция окрашивает в яркие тона экспрессии такое, казалось бы, банальное действие, как перезарядка револьвера.

С. Кинг также апеллирует к приёму сравнения предмета с позиции двух людей, выросших в совершенно разных мирах:

To the gunslinger the clumps of fot-suls looked like the captive tubes of swamp gas sometimes sold for a pretty at the Feast of Reaptide fair; to the boy they looked like endless streamers of neon tubing.

Увидев малознакомый объект, люди, как правило, стремятся обозначить то, с чем он схож по своим признакам. Исход этих проб прямо пропорционально зависит от жизненного опыта, а также уровня общественного развития, который аккумулирует этот человек. Следовательно, легко можно объяснить то, что один видит трубки с болотным газом, а другой – неоновые светильники. Здесь наше внимание невольно падает на существующую разницу между мировоззрениями людей из разных стран, классов общества и условий воспитания.

В заключение следует отметить, что наряду с расширением возможностей для межкультурных коммуникаций и знакомства с иноязычной литературой как никогда актуальной становится проблема восприятия метафорических высказываний. В процессе выполнения работы была изучена специальная литература, включающая научные статьи по рассматриваемым вопросам, учебники и словари, а также проведен анализ метафорических сравнений в контексте эмоционального концепта страх на примере серии Стивена Кинга «Тёмная башня».

Исследование показало, что метафорические сравнения занимают значимое место в системе экспрессивных средств, являются часто употребляемыми амплификациями и играют важную роль в осуществлении воздействия на эмоциональную сферу людей. Так или иначе, данная работа заложила основу для дальнейших научных изысканий по близким вопросам.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Щенько И.В.* К вопросу об отношениях между компаративными тропами / И.В. Щенько. – М.: Просвещение, 1969. – 489 с.

2. *Розенталь Д.Э., Теленкова М.А.* Словарь-справочник лингвистических терминов: Пособие для учителя. 3-е изд. – М.: Просвещение, 1985. – 399 с.

3. *Монина Т.В.* Современный русский язык. Пособие для педагогических учебных заведений / Т.В. Монина. – М.: Просвещение, 1995. – С. 9–11.

4. *Кухаренко В.А.* Словарь терминов по стилистике английского языка / В.А. Кухаренко, И.Р. Гальперин, И.В. Арнольд. – Николаев: 2003-2004. – С. 1–3.

5. *Томашевский Б.В.* Стилистика / Б.В. Томашевский. – Л.: ЛГУ, 1983. – 286 с.

6. *Урысон Е.В.* Проблемы исследования языковой картины мира: Аналогия в семантике / Е.В. Урысон. – М.: 2003. – 102 с.

ФЕНОМЕН АВСТРАЛИЙСКОГО АКЦЕНТА В АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Загидуллина С.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Кормильцева А.Л.

В данной статье рассматриваются отличия австралийского варианта произношения слов от общепринятого варианта английского произношения. В настоящей работе дано обоснование актуальности

австралийского акцента в наше время. Вне зависимости от места проживания, человеку всегда может понадобиться умение воспринимать английскую речь с австралийским акцентом.

Импульсом к проведению данного исследования послужило то, что прослушивая интервью знаменитого австралийского серфингиста Кони Брайана, мы долго не могли разобрать его фразу. Звучала она примерно так: “I can’t *belave,* that my son…”. Анализ информации и поиск ответа показал, что он просто произнес слово “*believe*” с акцентом. Тогда феномен австралийского акцента заинтересовал нас с лингвистической и фонологической точки зрения.

Цель настоящей работы: изучить феномен австралийского акцента.

Актуальность исследования: в настоящее время нельзя говорить о необходимости изучения австралийского варианта произношения слов только для людей, которые хотят непосредственно проживать на территории Австралии. Австралийский акцент достаточно популярен среди людей, говорящих на английском во всем мире.

Вопросами изучения австралийского акцента занимался ученый-лингвист Г.А. Орлов. В заключение своей книги «Современный английский язык в Австралии» он говорит о том, что “Australian English” «*прошёл путь, в известной мере, аналогичный другим ответвлениям английского литературного языка, в частности, American English*» [6, с. 158]. Ученый отмечает исключительные способности австралийцев в области словотворчества [6, с. 159].

Просматривая разные видеофильмы, снятые австралийцами, можно выделить несколько особенностей их речи. Например, они очень не любят произносить окончания, а сокращать слова, скорее, дело принципа. Правописание выбирается по принципу «что меньше, то и выберу». Но из-за их акцента интерес к ним только растёт и на самом большом видео хостинге мира YouTube имеют место видео о том, как говорить, как настоящий австралиец.

Нельзя забывать о том, что многие звезды Голливуда родом из Австралии. На тему акцента ходит очень много шуток. Например, в 2018 г. для “Super Bowl” (название финальной игры в американском футболе) австралийцы сняли рекламу в стиле Крокодила Данди, в которой приняли участие самые именитые актёры Австралии, такие как: Марго Робби, Хью Джекман, Крис Хэмсфорд и Руби Роуз [4]. Реклама содержит в себе большую концентрацию австралийского акцента, поэтому рекомендуется к просмотру для наглядного примера актуальности нашего исследования.

Австралия была самой процветающей колонией Британии, что удивительно, ведь она находилась так далеко от метрополии. Изначально, в Австралию было решено свозить преступников, так как Британские тюрьмы были переполнены. Соответственно, местным жителям пришлось как-то коммуницировать с приезжими. Существует версия, что первым новым словом в Австралии с появлением англоговорящих людей стало слово “*kangaroo*”. Когда англичанин спросил у аборигена о кенгуру, туземец ответил «*я не понимаю*», что звучало похоже на кенгуру. Но это только версия и точное происхождение слов, на самом деле, не известно. Многие слова быстро стали использоваться в Америке и Британии [5].

Когда Рассел Кроу давал интервью на шоу Джимми Фэллона, он рассказывал о том, как говорить, как настоящий носитель языка. «*Большая часть страны – это пустыня и там водится много летающих жучков. И со временем люди в Австралии научились говорить, не двигая верхней губой*» [3].

Если проанализировать все сокращения в австралийском английском, то можно отметить тенденцию к смягчению восприятия слов на слух благодаря замене обычных окончаний на -o, -ue, - ie. Самое известное сокращение кроется в самих австралийцах. Жителей Австралии ласково называют “Aussie”. А самое забавное сокращение, на наш взгляд, – сокращение фразы “*Have an avocado*” звучит как “*Avanavo*” [2]. Вот ещё несколько сокращений, которые используются повсеместно:

Dinner: Din-dins

This afternoon: S’arvo

Chocolate biscuit: Choccy biccy

Barbecue: Barbie

Sunglasses: Sunnies

Good day: G’day [2].

Даже в фильме «Пираты карибского моря» герой Джонни Деппа – Капитан Джек Воробей использует сокращение: он уменьшает обычное “*thank you*” до “*ta*”. Можно заметить, что после сокращений все слова звучат мило. Ученые психологи считают, что это связано с желанием австралийцев казаться дружелюбными и менее пафосными [3].

В ходе истории сложилось так, что у австралийского акцента сложилось три направления: “Broad”, “General” и “Cultivated” [1, с. 226].

“Broad Australian accent” появился, как протест австралийцев против подражания британцам. Его особенность состоит в том, что они часто меняют произношение дифтонгов. Слово “*today*” произносится со сменой дифтонга [ei] на [ai]. Иногда такие перемены вызывают диссонанс. На этот счёт существует, на наш взгляд, очень забавная шутка:

– Did you bring me here to die?

– No, yester die.

Ещё носители этого акцента очень отчетливо произносят двойную букву “o” в слове. Например, в слове “*look*” долгий звук [uː] очень похож на русскую «у».

“General Australian accent” самый старый из всех. На нем говорят многие политики. Окончания – er, -or, -ar, -ure, -our, -re меняют на звук [ɑː]. Поэтому слова “*remember*” и “*car*” звучат как /rɪˈembʌː/ и /kɑː/. Очень закрыт звук [e], который вместе со звуком [i] иногда звучит как [ei] (в словах “*me*” и “*effort*”, например). Тоже самое происходит со звуком [əʊ], который в слове “*no*” превращается в [noi].

“Cultivated Australian” accent, пожалуй, самый несвойственный австралийцам акцент, потому что он звучит довольно пафосно. Но Кейт Бланшетт, получая, свой заслуженный Оскар говорит именно с этим акцентом. Этот акцент очень близок к Британскому варианту произношения. Он создавался ораторами и жителями британских островов.

Подводя итоги, следует сказать, что самой заметной изюминкой австралийского произношения является отсутствие аспирации. Наверное, поэтому нам не составляет труда понять австралийца. Интересно ещё и то, что австралийцы также, как и чехи, всегда поднимают интонацию в конце предложения, как будто они всегда задают вопрос. Подобный интерес к собеседнику невозможно воспринимать как излишний и почему бы не поддержать австралийскую манеру речи, если известную многим группу “ACDC” они произносят как “*Acadaca*”.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Robyn N.* Australian identity and its influences to Australian English / N. Robyn // Эпоха науки. – 2016. – № 8. – P. 225–228.

2. Австралийский акцент. – URL: https://lingvana.ru/avstraliyskiy-aktsent.html (дата обращения: 09.02.20).

3. Австралийский английский: что это такое и как его понимать. – URL: https://habr.com/ru/company/puzzleenglish/blog/411189/ (дата обращения: 16.02.20).

4. Почему Хью Джекман так странно говорит? Австралийский акцент. – URL: https://www.youtube.com/watch?v=xnQ5dnR_h4A (дата обращения: 10.02.20).

5. Распространение английского языка в Австралии. – URL: https://lingua-airlines.ru/articles/rasprostranenie-angliyskogo-yazika-v-avstralii/ (дата обращения: 09.02.20).

6. *Орлов Г.А.* Современный английский язык в Австралии / Г.А. Орлов. – М.: Высшая школа, 1978. – 172 с.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ В ЧАСТИ ОТРАЖЕНИЯ РАСХОДОВ

Закирова Д.З.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Осадчий Э.А.

В настоящее время в условиях современной экономики обнаружилась полноценная нормативно-правовая база, которая определяет деятельность некоммерческих организаций. В тоже время в области нормативного регулирования бухгалтерского учета бюджетных организаций имеются существенные проблемы, которые заключаются в отсутствии единой формы введения бухгалтерской деятельности. Все положения по бухгалтерскому учету разработаны для коммерческих организаций и, соответственно, фактически не подходят для бюджетных.

Ориентируясь на современную нормативную базу, бухгалтерия бюджетных организаций в своей деятельности должна руководствоваться учетной политикой, исходя из Положения по бухгалтерскому учету 1/2008 «Учетная политика организации». Согласно ПБУ 1/2008 «учетная политика – это принятая организацией совокупность способов ведения бухгалтерского учета (первичного наблюде-

ния, стоимостного измерения, текущей группировки и итогового обобщения фактов хозяйственной деятельности)» [1].

Известно, что учетная политика создаѐтся путем индивидуального выбора способов ведения бухгалтерского учета. Вследствие того, что для некоммерческих организаций они не установлены стандартами, организация имеет право самостоятельно создать соответствующие элементы, руководствуясь требованиями законодательства и нормативных актов. Именно так поступает большинство образовательных организаций. Примером является МБОУ «Гимназия № 2» г. Набережные Челны. Данная образовательная организация основана в 1976 г. Основным видом деятельности является: основное общее и среднее (полное) общее образование. Организация также осуществляет деятельность по следующим неосновным направлениям: «образование основное общее», «образование среднее (полное) общее», «образование начальное общее».

В соответствии с № 402-ФЗ в состав учетной политики образовательной организации входят следующие положения: рабочий план счетов бухгалтерского учета, содержащий синтетические и аналитические счета, необходимые для ведения бухгалтерского учета; формы первичных учетных документов, применяемых для оформления хозяйственных операций; порядок проведения инвентаризации и методы оценки видов имущества и обязательств; правила документооборота и технология обработки учетной информации; порядок контроля за хозяйственными операциями, а также другие решения, необходимые для организации бухгалтерского учета [2].

Порядок начисления амортизации на объекты основных средств. Согласно Приказу Минфина РФ от 6 декабря 2010 г. № 162н «Об утверждении Плана счетов бюджетного учета и Инструкции по его применению» амортизации подлежат все основные средства, стоимостью более 3000 руб. Право выбора метода определения норм амортизации руководителю образовательной организации не предоставлено, следовательно, амортизация начисляется только линейным способом по утвержденным нормам, а при отсутствии норм – исходя из срока полезного использования [4].

Оценка материальных запасов бюджетной организации при их списании производится в качестве списания материальных запасов по фактической стоимости каждой единицы или по средней фактической стоимости. Под фактической стоимостью понимается стоимость, по которой активы фактически были приобретены в организации.

Формирование целевого капитала некоммерческими организациями и использование дохода от целевого капитала осуществляются в целях использования в сфере образования, науки, здравоохранения, культуры, физической культуры и спорта (за исключением профессионального спорта), искусства, архивного дела, социальной помощи. При этом не допускается формирование целевого капитала за счет собственных средств некоммерческой организации, его использование и распределение дохода от него на иные цели. Некоммерческая организация имеет право использовать целевой капитал на административно-управленческие расходы, связанные с формированием целевого капитала и осуществлением деятельности, финансируемой за счет дохода от целевого капитала, но не более 15 % суммы дохода от доверительного управления имуществом, составляющим целевой капитал, или не более 10 % суммы дохода от целевого капитала, поступившего за отчетный год. В состав таких расходов входят:

1) оплата аренды помещений, зданий и сооружений;
2) расходы на приобретение основных средств и расходных материалов;
3) расходы на проведение аудита;
4) выплата заработной платы работникам некоммерческой организации;
5) расходы на управление некоммерческой организацией или ее отдельными структурными подразделениями;
6) расходы на приобретение услуг по управлению некоммерческой организацией или ее отдельными структурными подразделениями.

В соответствии с требованиями по формированию и использованию целевого капитала в компетенции высшего органа управления некоммерческой организации – собственника целевого капитала наряду с прочими полномочиями также находится решение таких вопросов как:

1) принятие решения о формировании, расформировании целевого капитала;
2) определение целей, для достижения которых некоммерческая организация вправе сформировать целевой капитал;
3) утверждение годового отчета и годовой бухгалтерской отчетности о формировании целевого капитала, об использовании, о распределении дохода от целевого капитала;
4) утверждение финансового плана использования, распределения дохода от целевого капитала и внесение изменений в такой финансовый план;

5) определение управляющей компании и аудиторской организации;

6) принятие решения о публичном сборе денежных средств и утверждение стандартной формы договора пожертвования, заключаемого с жертвователями при публичном сборе денежных средств на пополнение сформированного целевого капитала;

7) утверждение численного состава совета по использованию целевого капитала;

8) иные вопросы [3].

Расходы, учитываемые по авансовым отчетам. В учетной политике прописывается порядок формирования и сроки представления авансового отчета определенным кругам лиц, имеющим право на получение аванса для осуществления расходов. Если конкретных лиц, имеющих право на получение аванса, нет, то пишут, что «авансы на хозяйственные и командировочные расходы выдаются только лицам, являющимся сотрудниками учреждения, с которыми заключен договор о полной материальной ответственности».

Выделяют два основных источника, за счет которых существует бюджетная организация: Целевые средства – регулярные и единовременные поступления, полученные от учредителей и имущество, которое кто-либо добровольно передал некоммерческой организации; доходы от внебюджетной деятельности – выручка, полученная от реализации товаров (работ, услуг), доходы от использования имущества, принадлежащего некоммерческой организации (арендная плата).

Имея возможности индивидуального выбора способов ведения бухгалтерского учета, МБОУ «Гимназия № 2» определяет следующие основные требования, предъявляемые к формированию учетной политики своей организации: прибыль, полученная бюджетным учреждением от внебюджетной деятельности, должна быть использована только на осуществление уставных целей и задач; использование пожертвования вне основного применения возможно только с согласия жертвователя, в обратном случае, могут возникнуть негативные налоговые последствия. Если бюджетная организация выполняет несколько целевых программ, целесообразно составлять отдельные сметы по каждой из них. Организация вправе при распределении административно-хозяйственных расходов самостоятельно выбирать метод их учета и распределения. Кроме этого, если целевые программы рассчитаны на несколько лет, целевые средства расходуются в течение всего срока реализации этих программ.

Поэтому бюджетная организация не вправе включать в состав расходов, связанных с производством и реализацией, а также в состав прочих расходов затраты на содержание бюджетной организации и ведение уставной деятельности: расходы по оплате труда административно-управленческого персонала, по аренде помещений, оплате услуг банка, транспортных расходов, услуг связи и другие расходы. Такие затраты должны производиться за счет средств целевого финансирования и целевых поступлений.

В бюджетной деятельности МБОУ «Гимназия № 2» г. Набережные Челны наибольший удельный вес составляют расходы, связанные с амортизацией основных средств (51,65 %), а также с расходованием (использованием) материальных запасов (26,76 %), т.е. речь идет о расходах, связанных с использованием активов учреждения. Помимо них, большой удельный вес составляют прочие расходы организации (20,01 %). По деятельности, приносящей доход, можно отметить, что наибольший удельный вес составляют расходы на оплату труда (59,99 %), т.е. можно сделать вывод, что в 2019 г. МБОУ «Гимназия № 2» г. Набережные Челны оплачивало труд своего персонала за счет бюджетных источников. Что касается расходов по операциям с активами, то они, как и во внебюджетной деятельности, составляют значительную часть (31,13 %), что обуславливается значительным количеством списанных за 2019 год материальных ресурсов, приобретенных ранее за счет коммерческой деятельности. Если же брать деятельность бюджетного учреждения в целом, то получаются следующие усредненные по обоим направлениям результаты.

В бюджетной деятельности, начиная с 2017 г. наблюдается значительное сокращение затрат на приобретение работ и услуг. Так, если в 2017 г. удельный вес данной статьи составлял 79,24 % в общей структуре расходов, то в 2018 г. этот показатель составил уже вдвое меньше (39,28 %), а в 2019 г. – сократился до 1,53 %. Столь стремительное сокращение относительных и абсолютных показателей, сопровождается не менее стремительным увеличением абсолютных значений данной статьи расходов в рамках предпринимательской деятельности. Изучение отчетов о финансовых результатах за 2017-2019 гг. позволяет сделать вывод, что уровень доходов в рамках бюджетной деятельности значительно увеличился (со 111 до 189 млн руб.), в результате чего у МБОУ «Гимназия № 2» появились дополнительные (кроме бюджетных) источники финансирования своей деятельности, в том числе и по исследуемой статье затрат.

В противовес данной статье, показывающей тенденции к сокращению, расходы по операциям с активами, наоборот, возросли с 19,93 % в 2017 г. до 78,41 % в 2019 г. Следует отметить, что такие

статьи затрат, как амортизация, являющаяся составной частью расходов по операциям с активами, не требует в текущем периоде потребления денежных ресурсов, так как показатель амортизации является экономическим индикатором состояния основных фондов, а также способом возврата, вложенных в основные фонды средств. Иными словами, рост относительных значений показателей амортизации обуславливается вводом приобретенных в предыдущие отчетные периоды основных средств, которые до сего момента числились на складе как внеоборотные активы.

Это косвенно подтверждает показатель «Чистое поступление основных средств», формируемый по строке 320 отчета о финансовых результатах деятельности МБОУ «Гимназия № 2» г. Набережные Челны. Согласно данному показателю уже в 2017 г. наблюдался дисбаланс в сторону уменьшения стоимости основных средств объекта исследования, а в 2019 г. глубина данного дисбаланса усилилась. Похожим образом ведут себя и материальные запасы МБОУ «Гимназия № 2». Это позволяет сделать вывод о том, что главной причиной выявленных структурных диспропорций является сокращение в 2018 г. бюджетного финансирования, что привело к уменьшению финансирования статьи «Приобретение работ, услуг» и использованию имеющихся материальных запасов, а также вводом в эксплуатацию внеоборотных активов.

По деятельности, приносящей доход, серьезных диспропорций в структуре расходов не выявлено, за исключением упомянутого выше роста расходов на приобретение работ и услуг: в 2017 г. они составляли 1,14 %, а в 2019 г. – уже 8,69 %. Если проанализировать абсолютные значения данной статьи, то становится ясным, что уменьшение финансирования данных расходов по бюджетной деятельности, вынудило руководство МБОУ «Гимназия № 2» г. Набережные Челны компенсировать недофинансирование за счет средств от предпринимательской деятельности. Это подтверждается и в целом по учреждению, структура расходов которого значимых диспропорций не претерпела, то есть один вид деятельности (приносящий доход), компенсирует недофинансирование по аналогичным статьям бюджетной деятельности.

В 2018 г. по внебюджетной деятельности в целом наблюдается увеличение финансирования относительно 2017 г. (темп прироста +25,87 % или 3 904 805,46 руб.), при этом увеличение происходило по статьям: «Социальное обеспечение» (темп прироста +37,05 %) и «Расходы по операциям с активами» (темп прироста +167,83 %). По всем остальным расходным статьям наблюдается уменьшение внебюджетного финансирования. В 2019 г. относительно 2017 г. наблюдается резкое сокращение внебюджетного финансирования, которое в относительном выражении составило 58,16 % от финансирования 2017 г.

Таким образом, учетная политика бюджетной организации в части осуществляемых ею расходов должна не нарушать следующих норм: во-первых, основываться на положения по бухгалтерскому учету, связанные с ведением учета расходов; во-вторых, учитывать необходимость ведения обособленного учета расходов между основной (бюджетной) деятельностью и внебюджетной (предпринимательской) деятельностью. В тоже время прямые расходы будут группироваться между этими видами деятельности непосредственно в процессе их осуществления и учета, а косвенные, то есть те, которые нельзя отнести только к одному виду деятельности, должны распределяться с помощью прописанного в учетной политике алгоритма; в-третьих, в рамках предпринимательской деятельности расходы бюджетного учреждения должны рассматриваться обособленно в бухгалтерском и налоговом учете, наряду с этим возможно появление постоянных и временных разниц с последующим их отражением на счетах отложенных налоговых активов и отложенных налоговых обязательств.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акимова Е.В.* Политика управления учета / Е.В. Акимова // Справочник экономиста. – 2014. – № 8. – С. 24–37.

2. *Гарнов И.* Государственная (муниципальная) политика учреждения / И. Гарнов // Финансовая газета. – 2015. – № 34. – С. 14–15.

3. *Кутепов А.С.* Учетная политика организации для ведения сегментарного учета / А.С. Кутепов // Все для бухгалтера. – 2014. – № 4(280). – С. 7–14.

4. *Шкарева И.П.* Учетная политика организации и последствия ее изменения / И.П. Шкарева // Международный бухгалтерский учет. – 2016. – № 30(276). – С. 8–14.

ЛЕТНЯЯ ОРНИТАФАУНА ГОРОДА АЛЬМЕТЬЕВСК

Зарипов И.И.

Научный руководитель − старший преподаватель Гафиятуллина Э.А.

Актуальность исследования вызвана необходимостью сохранения видового многообразия флоры и фауны, как существенного признака и основного условия устойчивости экосистемы с одной стороны и сокращением биологического разнообразия птиц, как наиболее представленных элементов в природных трофических цепях, с другой. Сокращение природных мест обитания способствует заселению птицами менее подходящих биотопов. Высокие антропогенные нагрузки приводят к сокращению биологического разнообразия.

Целью данной работы являлось изучение видового многообразия и распространения птиц в г. Альметьевск Альметьевского района Республики Татарстан.

Объектом нашего исследования являлась орнитофауна г. Альметьевск.

Основной методикой исследования был выбран метод маршрутно-экскурсионного учета птиц. Всего было выбрано 7 маршрутов. Наблюдения велись 2-3 раза в неделю. В ходе работы использовался бинокль «Leidory» 20x50, полевой дневник, определители птиц [1, с. 152, 159].

В г. Альметьевск отмечено пребывание 20 видов птиц, орнитофауна населенного пункта объединяет представителей из 5 отрядов и из 13 семейств класса Птицы. Наибольшее количество видов из отряда воробьинообразных (15 видов).

Инвентаризационный список птиц, выявленных в г. Альметьевск за летний период 2019 г.:

Класс: Птицы –Aves.

Отряд: Голубеобразные – Columbiformes:

Семейство: Голубиные – Columbidae:

1. Голубь сизый – Columba livia (Gm.).

Отряд: Воробьинообразные – Passeriformes.

Семейство: Врановые – Passeriformes:

2. Галка – Corvus corone (L.).
3. Ворона серая – Corvus corone (L.).
4. Сорока обыкновенная – Pica pica (L.).
5. Грач – Corvus frugilegus (L.).

Семейство: Синицевые – Paridae:

6. Синица большая – Parus major (L.).
7. Лазаревка – Cyanistes coeruleus (L.).

Семейство: Воробьиные – Passeridae.

8. Воробей домовый – Passer domesticus (L.).

Семейство: Ласточковые – Hirundinida:

9. Ласточка городская – Delichon urbica (L.).

Семейство: Скворцовые – Sturnidae:

10. Обыкновенный скворец – Sturnus vulgaris (L.).

Семейство: Вьюрковые – Fringillidae.

11. Обыкновенный щегол – Carduelis carduelis (L.).
12. Чиж – Carduelis spinus (L.).
13. Зяблик – Fringílla coelebs (L.).

Семейство: Поползневые– Sítta:

14. Обыкновенный поползень – Sitta europaea (L.).

Семейство: Свиристелевые – Bombycillidae:

15. Свиристель – Bombycilla garrulus (L.).

Семейство: Трясогузковые – Motacillidae.

16. Белая трясогузка – Motacilla alba (L.).

Отряд: Стрижеобразные – Apodiformes:

Семейство: Стрижиные – Apodidae:

17. Чёрный стриж – Apus apus (L.).

Отряд: Кукушкообразные – Cuculiformes:

Семейство: Кукушковые – Cuculidae:

18. Обыкновенная кукушка – Cuculus canorus (L.).

Отряд: Гусеобразные – Anseriformes:

Семейство: Утиные – Anatidae:

19. Кряква – Anas platyrhinchos (L.):

20. Лебедь-шипун – Cygnus olor (Gm.).

Оценка биоразнообразия летней орнитофауны эколого-функциональных зон г. Альметьевск была осуществлена с помощью индекса Маргалефа. По данным, представленным в табл. 1, видно, что на территории наиболее богатыми относительно видового многообразия птиц являются парковые зоны (D_{Mg}= 5,6). Это говорит о том, что на исследуемой территории преобладают птицы, парковой экологической группы, предпочитающие территории с хорошо развитой растительностью и с наименьшей антропогенной трансформацией.

Таблица 1

Биоразнообразие орнитофауны исследованных биотопов г. Альметьевск

№	Район исследования	Индекс Маргалефа (D_{Mg})
1	Новостройки	1,8
2	Частный сектор	1,4
3	Парки	5,6
4	Побережье водоемов	2,42
5	Кладбище	1

Для выявления общности условий изучаемых биотопов, определения степени сходства биологического разнообразия птиц был использован индекс общности Жаккара. Проводилось сопоставление видов исследуемых участков. Результаты, представленные в табл. 2, показывают, что максимальное сходство исследуемых зон не превышает 42 %. Частный сектор и новостройки города сходны по условиям обитания птиц. Представителями для этих зон являются птицы из отряда Воробьинообразные.

Таблица 2

Соотношение видового многообразия птиц исследуемых территорий г. Альметьевск

Биотопы	Новостройки (%)	Частный сектор (%)	Парки (%)	Кладбище (%)	Побережье водоемов (%)
Новостройки		42	24	14	12
Частный сектор	42		22	5	9
Парки	24	22		8	11
Кладбище	14	5	8		6
Побережье водоемов	12	9	11	6	

Для определения относительной значимости наиболее обильного вида нами был использован индекс Бергера-Паркера [2, с. 87, 121]. С помощью индекса Бергера-Паркера были выявлены доминирующие виды летней орнитофауны г. Альметьевск (рис. 1). Из рисунка видно, что доминирующими видами являются воробей домовый (Passer domesticus, L.) и голубь сизый (Columba livia L.) и на третьем месте по численности стоит кряква (Anas platyrhinchos L).

Анализ особенностей питания выявленных видов показал наличие 4 трофических групп. Растительноядные (28 %), всеядные (13 %), птицы, питающиеся в основном беспозвоночными (15 %) и насекомоядные (44 %). В летнее время преобладающими видами птиц по питанию являются насекомоядные. Структура трофических групп по месту и способу добывания пищи представлена 5 группами: вода, земля, земля и воздух, крона деревьев и воздух. В ходе анализа птиц по кормодобыванию было определено, что преобладающее число летней орнитофауны добывают себе пищу на земле (68 %), в меньшинстве оказались птицы, добывающие себе пищу в воздухе (3 %).

Гнезда птиц могут располагаться в различных ярусах. Проведенный анализ соотношения летней орнитофауны по ярусу гнездования показал следующие результаты: самыми многочисленными оказались птицы, гнездящиеся на земле, что составило 34 % и в кроне деревьев – 29 %. В антропогенных укрытиях гнездится 15 % птиц, кустарниковых птиц оказалось 12 %. Незначительную часть составляют дуплогнездные – 7 % и гнездовые паразиты – 3 %; представителем этого типа является 1 вид – кукушка обыкновенная.

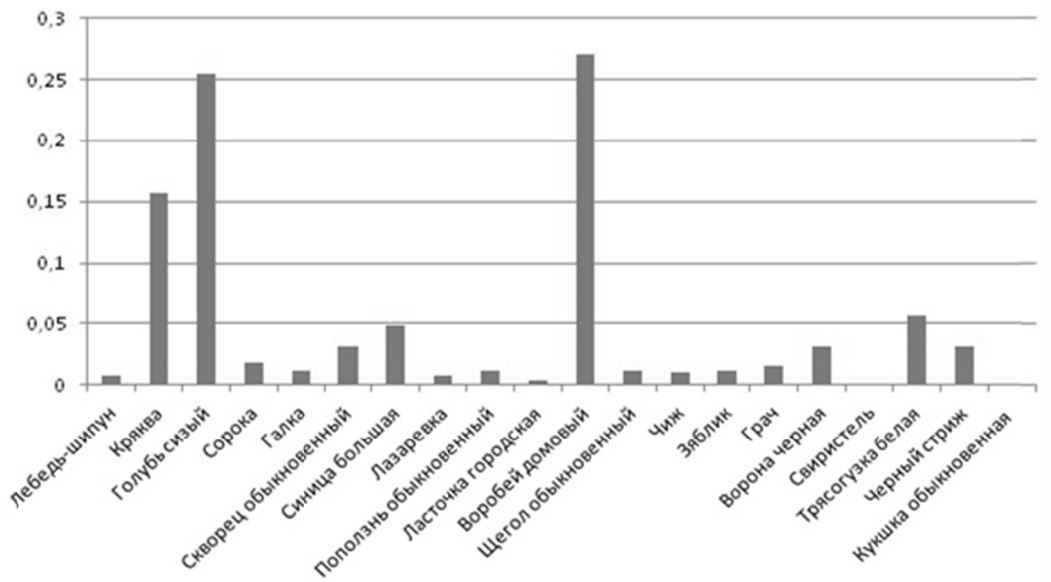


Рис. 1. Изучение степени доминирования птиц г. Альметьевск
в летний период по индексу Бергера-Паркера (d)

В процессе исследовательской работы на территории г. Альметьевск было выявлено 20 видов птиц, относящихся к 5 отрядам и 14 семействам. Был определен процент схожести исследуемых биотопов летней орнитофауны с помощью индекса Жаккара. Максимальное сходство исследуемых биотопов не превышает 42 %. Изучение биоразнообразия летней орнитофауны исследуемых биотопов с помощью индекса Маргалефа показало, что наиболее богатым относительно видового многообразия являются парки (D_{Mg} = 5,6) и новостройки (D_{Mg} = 81,8). Наименьшим видовым многообразием птиц отличается кладбище (D_{Mg} = 1) и побережье водоемов (D_{Mg} = 2,42). В составе летнего населения птиц доминируют воробей домовый (Passer domesticus, L.) (d 0,27), Сизый голубь (Columba livia L.) (d 0,25) и Кряква (Anas platyrhinchos L.) (d 0,0,157). По особенностям питания птиц исследуемой территории определено наличие 4-х групп: растительноядные, насекомоядные, всеядные и питающиеся беспозвоночными. Структура трофических групп по месту и способу добывания пищи представлена 5 группами: птицами, добывающими корм в воде, на земле, на земле и в воздухе, в кронах древесно-кустарниковой растительности, и охотящихся в воздухе. Преобладающее число видов летней орнитофауны (68 %) добывают себе пищу на земле. По типам гнездования выявлено 6 групп птиц. Преобладающими являются птицы, предпочитающие устраивать свои гнезда на земле (34 %). Самой малочисленной группой являются гнездовые паразиты (3 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Коблик Е.А.* Список птиц РФ / Е.А. Коблик. – М.: Товарищество научных изданий КМК, 2000 – 256 с.

2. Теоретические аспекты биоразнообразия: учебное пособие. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2003. – 192 с.

ОБРАЗЫ СИРОТ В СОВРЕМЕННОЙ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ

Зарипова Г.Р.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Божкова Г.Н.

Тема сиротства занимает центральное место в русской литературе. Это связано с тем, что основной задачей литературы, как одного из вида художественного творчества, считается повествование о современных общественных проблемах и анализ социально-культурного положения общества. В научном дискурсе проблема сиротства больше изучена с психолого-педагогической точки зрения. Нами были рассмотрены научные работы таких психологов, как Л.И. Божович («Личность и её формирование в детском возрасте») [2], В.С. Мухина («Психологическая помощь детям, воспитывающимся в учреждениях интернатского типа») [10], И.В. Дубравина («Школьная психологическая

служба: вопросы теории и практики») [7]. Значительный вклад в изучение темы внесли следующие педагоги: И.Б. Назарова («Возможности и условия адаптации сирот») [11], И.А. Дементьева («Социальная адаптация детей-сирот») [5]. Однако мало научных работ посвящено анализу образа сироты в художественной литературе, среди них известны исследования специалиста по детской литературе О.Б. Бухиной («Герои-сироты в детской литературе: отражение социального кризиса начала и конца советской эпохи») [3], Э.Н. Шигаповой («Сиротство в художественной литературе») [13], Н.Н. Денисевич («Образ сироты на уроках внеклассного чтения в начальной школе») [6].

Для анализа образов сирот в современной детско-юношеской прозе мы использовали классификацию психолога Е.И. Морозовой, которая выделяет следующие типы: «избегающие» (ребёнок испытывает трудности в социализации, что проявляется в неумении и отказе от общения со сверстниками и взрослыми, применении агрессии), «цепляющиеся» (ребёнок активно стремится к контакту с взрослым, даже малознакомым, пытаясь найти в другомподдержку и защиту), «неудачники» (у детей наблюдается повышенный уровень тревожности, проявляющийся в неуверенности к себе, эта особенность приводит к серьезным трудностям в учебе, общении); «мечтатели» (ребенок часто отстранён от окружающей действительности, погружен в свои фантазии. Есть опасность смешения фантазии с реальностью. Причиной такого поведения является недостаточное внимание со стороны взрослых); «умники» (хорошее логическое мышление, интеллектуализм, ребёнок не испытывает трудностей с учёбой, но часто берет на себя роль взрослого); «говоруны» (ребенку свойственна бойкая речь, уверенные ответы на любые вопросы. Неумение управлять своими действиями часто является причиной низкой успеваемости, неорганизованности, нарушения правил поведения); «путаники» (ребенок нарушает социальные нормы из-за недостаточной чувствительности к их сути); «актеры» (для привлечения внимания использует все средства: кривляние, нарушение правил); «негативисты» (чтобы привлечь к себе внимание, нарушают правила поведения) [9, с. 3].

Начало XX века было ознаменовано эпохой крупных социально-исторических перемен, главным последствием которых стало образование Советского Союза. Установление социалистической идеологии нашло отражение во всех сферах общественной деятельности, это коснулось и области детской литературы, изменился тип героя: всё чаще приходится говорить о таком явлении, как сиротство.

В рассказе М. Горького «Дед Архип и Ленька», в нем наряду с описанием трудной жизни нищих повествуется о проблеме сиротства. Главный герой, мальчик Леня – сирота, кроме деда у него никого нет. Лёне с ранних лет пришлось жить бродяжничеством и просить милостыню. Мальчик одинок, у него нет возможности получить образование. Но духовно герой не может смириться со своим положением: мальчик не хочет просить милостыню и ему трудно видеть частое унижение деда. Так, он удивляется привычкам дедушки, видит его ложь и попытки воровства, он наивно полагает, что сможет повлиять на людей, изменить жизнь. Описать героев помогает портрет-сравнение. Деда автор сопоставляет с сухим деревом, а Лёньку – с корявым сучком. Согласно классификации Е. Морозовой, Леньку можно отнести к категории «умников». Мальчик замкнут и не по-детски задумчив. Маленький Ленька пытается самостоятельно разобраться в окружающем мире, найти в нём смысл.

В автобиографической повести «Детство» М. Горького, основанной на ранних воспоминаниях и переживаниях самого писателя, проблема сиротства является основной. Повествование ведется от лица маленького мальчика Алёши. Согласно классификации Е. Морозовой, Алексея можно отнести к категории сирот «умников». Мальчику свойственна наблюдательность и проницательность: за короткое время пребывания в доме отца матери Алексей смог определить сущность семьи, систему отношений в ней. Ему интересны другие люди, он пытается анализировать их слова и поступки.

В XX столетии проблема сиротства достигает широких масштабов. Советское государство принимает решение взять на себя заботу о беспризорных: увеличивается число детских домов и приютов. Одним из них становится Школа социально-индивидуального воспитания им. Ф.М. Достоевского для трудновоспитуемых. Её воспитанники придумывают сокращенное название Республика ШКИД. Григорий Белых и Леонид Пантелеев, бывшие ученики ШКИД, вместе пишут повесть, основанную на воспоминаниях о школьных годах «Республика Шкид».

Николай Громоносцев, которого другие ученики из-за яркой внешности прозвали «Цыганом», является одним из основных образов произведения: «Пяти лет он потерял отца, а позже и мать. Без присмотра, живя у дальних родственников, исхулиганился, и родственники решили сплавить юнца поскорее с рук» [1, с. 15]. Согласно классификации Е. Морозовой, герой сочетает в себе качества сразу нескольких категорий сирот. Его можно отнести к «умникам», поскольку Цыган обладает незаурядным умом, имеет склонность к математике, герой умеет чувствовать людей. За поэтический талант и богатую фантазию Цыгана можно отнести и к категории «мечтателей», а умение привлечь внимание окружающих считается одним из качеств категории сироты – «актера».

В XXI веке детская литература достигает апогея в своем развитии. Растет число литераторов, пишущих специально для детей, одна из них – детская писательница Тамара Михеева. Повесть «Дети дельфинов» повествует о жизни близнецов Осташкиных. Брат и сестра остались сиротами, их родители погибли при взрыве в супермаркете. Максим Осташкин замкнулся в себе, стал неразговорчивым. Только встреча с портовыми беспризорными, искренний разговор с ними помог мальчику снова начать ценить свою жизнь: «Но у него есть хотя бы тетя Марина (…). У него есть Роська. И воспоминания о родителях. Хорошие» [8, с. 32]. Согласно классификации Е.Морозовой, героя можно отнести к категории «умников». Максим обладает незаурядным умом и склонностью к научным исследованиям. Благодаря своей любознательности и наблюдательности он открыл новый вид млекопитающих – шуршунчиков. Несмотря на высокий ум, герою свойственна некоторая неуверенность. Так, при рассказе о своей теории, посвященной особенностям шуршунчиков, мальчик часто чешет нос. Этот жест обозначает взволнованность и обеспокоенность рассказчика. Однако Максим в сложные жизненные периоды способен быстро реагировать и проявлять храбрость. Ради спасения сестры, он не побоялся самостоятельно управлять самолётом. Максима Осташкина характеризует его поведение, а вот знакомя читателя с сестрой мальчика, писательница очень внимательна к внешности героини: «Лицо у Роськи круглое, как луна, а глаза на пол-лица и как море (…) просто ее глаза так же, как море, умеют менять цвет (…)» [8, с. 45]. Портрет-сравнение позволяет подчеркнуть чувствительность и эмоциональность героини, которой пришлось пройти много жизненных испытаний. Любовь к брату и забота о нем стали для Ярославы большим утешением, которое помогло пережитьпотерю близких людей. Согласно классификации Е. Морозовой, Ярославу можно отнести к категории «Мечтателей». Из-за умения фантазировать и мечтать она охотно верит в теории о связи дельфинов с людьми. В отличие от Максима она открыта и жизнерадостна, поэтому на её лице всегда улыбка. Девочка стремится познавать окружающий мир и любит приключения.

Раскрывает тему сиротства и Дина Сабитова, которая во многих своих произведениях повествует о жизни детей-сирот («Три твоих имени», «Где нет зимы», «Сказки про Марту»). Особенность этих книг заключается в том, что читатель узнает о сиротской жизни из первых уст, от самих героев-сирот. Поэтому произведения отличаются душевностью и теплой атмосферой. Примером этого является повесть «Где нет зимы».

Книга рассказывает о жизни сводного брата и сестры, которые рано столкнулись с жизненными трудностями и невзгодами. Павел и Гуля росли в неполной семье, но на самом деле были сиротами ещё при живой матери, которая не принимала участия в их воспитании. Бабушка была единственным близким человеком для детей.

Рассказ мальчика Павла о своей жизни, описание собственных мыслей и переживаний помогает читателю составить представление о герое. Согласно классификации Е.Морозовой, Павла можно отнести к категории «умников». Герой обладает незаурядным умом, любознательностью и тягой к знаниям. Мальчик не по годам серьёзен и рассуждает, как взрослый: «Мне же не пять лет, я хорошо представляю, что так бывает» [12, с. 56]. Потеряв мать и под угрозой попасть в детский дом, главный герой не предается эмоциям, а ищет пути решения проблемы.

Несмотря на то, что герой умело играет роль взрослого человека, в нем присутствует и детское восприятие жизни, вера в людей. Павел часто вспоминает комнату Шуры, стены которой были зеленого цвета. Так зеленый цвет ассоциируется у мальчика с детской порой, беззаботным временем. Вместе с тем, Павел является творческой натурой, он любит рисовать и мечтает стать художником. Рисование помогает мальчику хоть на время позабыть о проблемах, которые ему предстоит решить. В возрасте тринадцати лет Павел стал старшим в семье и главным делом для него стала забота о Гуля, ради которой герой готов даже украсть игрушку и поднять ей настроение, понимая порочность своего поступка. Поэтому героя можно отнести к категории «негативисты».

Противопоставлена Павлу романтичная Гуля: после смерти матери ей часто снится фантастический сон, в котором королевство лишается королевы. Можно предположить, что королевой является мать девочки, которая ушла из дома и не вернулась. Гуля всего восемь лет, но она уже многое повидала за столь короткий срок, но не утратила веры в чудо, порядочность и отзывчивость. Согласно классификации Е. Морозовой, Гуля можно отнести к категории «мечтателей». Как и многие маленькие дети, героиня любит мечтать и фантазировать, она верит, что у них под крыльцом живут дрессированные жучки. Её лучшим другом является Лялька, необычная мягкая игрушка и девочка ни на минуту с ней не расстается, разговаривает и просит совета, что не только является показателем силы детской фантазии, а доказывает одиночество Гуля. Из-за детской непосредственности и наивности героиня совершает необдуманные поступки. Например, сбегает из школьного лагеря, где ей не нра-

вится, или подслушивает разговор брата с директором, хотя понимает, что этого не следует делать, поэтому можно отнести героиню к категории сирот – «путаников».

Итак, завершая анализ литературного материала, мы убедились в том, что XX век стал временем социально-исторических потрясений, поэтому количество сирот в этот период возросло. В художественных произведениях этого периода прослеживается тенденция к изображению образа сироты в коллективе, большое внимание уделяется описанию взаимоотношений с другими людьми. В создании образа сироты использовались портреты-сравнения и псевдонимы, они помогают лучше раскрыть нрав героев. Согласно классификации Е. Морозовой, в произведениях преобладает категория «умников», что можно объяснить социально-историческими особенностями эпохи. Детям, рано потерявшим родителей, приходится быстро взрослеть и учиться отвечать за самих себя.

Социальные потрясения и необдуманные браки являются основной причиной сиротсва в современной детско-юношеской прозе. Родители Осташкиных погибли из-за террористического взрыва (Т. Михеева «Дети дельфинов»), Гуля и Павел росли без отца, матери часто не было дома (Д. Сабитова «Где нет зимы»).Согласно классификации Е. Морозовой, герои произведения могут относиться сразу к нескольким категориям сирот. Например, Павел из повести «Где нет зимы» одновременно относится к категории «умников» и «негативистов». А Гуля объединяет в себе черты категорий сирот-«мечтателей» и «путаников» – это свидетельствует о детальном анализе сложной психики героев, поэтому для создания образов используются жестовый портрет, прием цветописи, сна. В литературе этой эпохи можно отметить позитивный взгляд на разрешение проблемы сиротства. Так, произведения детской литературы XXI столетия имеют счастливый финал и наполнены атмосферой добра и уюта.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Белых Г.Г.* Республика Шкид / Г.Г. Белых, Л. Пантелеев. – М., 1988. – 560 с.

2. *Божович Л.И.* Личность и её формирование в детском возрасте / Л.И. Божович. – М.: Педагогика, 1968 – 480 с.

3. *Бухина О., Лану А.* Герои-сироты в детской литературе: отражение социальногокризиса начала и конца советской эпохи / О. Бухина, А. Лану // Детские чтения. – 2015 – № 1 – 25 с.

4. *Горький М.* Архип дед да Лёнька / М. Горький. – Кудымкар: Комипермгиз, 1941.–47 с.

5. *Дементьева И.А.* Социальная адаптация детей-сирот / И.А. Дементьева // Социальная педагогика. – М., 2010. – С. 64–73.

6. *Денисевич Н.Н.* Образ сироты на уроках внеклассного чтения в начальной школе / Н.Н. Денисевич // Герценовские чтения, начальное образование. – Том 5. – Вып.1. – СПб.: ВВМ, 2014.

7. *Дубравина И.В.* Школьная психологическая служба: вопросы и теории и практики / И.В. Дубравина / Науч.-исслед. Ин-т общей и педагогической психологии Акад. пед. наук СССР. – М.: Педагогика, 1991. – 232 с.

8. *Михеева Т.В.* Дети дельфинов / Т.В. Михеева. – М.: ИД Компас Гид, 2016. – 208 с.

9. *Морозова Е.А.* Дисциплинарный подход к изучению личности / Е.А. Морозова. – М.: Педагогика, 2005 – 35 с.

10. *Мухина В.С.* Психологическая помощь детям, воспитывающимся в учреждениях интернатского типа / В.С. Мухина // Лишенные родительского попечительства. – М.: Педагогика, 1992 – 130 с.

11. *Назарова И.Б.* Возможности и условия адаптации сирот / И.Б. Назарова // Социс. – М.: Просвещение, 2001. – 70 с.

12. *Сабитова Д.С.* Где нет зимы / Д.С. Сабитова – М.: Самокат, 2011 – 173 с.

13. *Шигапова Э.Н.* Сиротство в художественной литературе / Э.Н. Шигапова // Первое сентября: Российский электронный журнал. – 2007 – URL: https://urok.1sept.ru/статьи/414114/ (дата обращения: 24.06.2020).

ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛАТФОРМЫ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ 8» ДЛЯ СОЗДАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР

Захарова А.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Шарафеева Л.Р.

В современном мире, компьютерные игры становятся не только предметом развлечения, но и своеобразным носителем культуры. Компьютерные игры относятся к зрелищному динамическому виду искусства. В отличие от кино, литературы, фотографии, театра, или любой другой сферы, где

зритель является всего лишь наблюдателем, у игр есть одно огромное преимущество, заключающееся в невероятной степени вовлеченности зрителя в процесс поглощения искусства. Это позволяет даже в большей степени передать человеку какой-либо опыт и вызвать в нем многократно больший эмоциональный отклик, чем посредством других видов искусства.

С одной стороны, компьютерные игры пагубно влияют на здоровье детей, вызывая замедление развития и атрофию опорно-двигательного аппарата и мышечной мускулатуры, но с другой – способствуют быстрому развитию интеллекта, логического мышления и воображения. Компьютерные игры способствуют развитию интеллектуальной гибкости, которая, в свою очередь, обеспечивает приспособление к новым реалиям. При помощи компьютерных игр и соответствующих игровых технологий можно осуществлять процесс обучения и воспитания. Потенциал воздействия компьютерных игр на людей и их жизнедеятельность велик. В связи с этим особую актуальность для нашего времени приобретает процесс разработки и использования компьютерных игр.

В современном обществе компьютерные игры становятся его неотъемлемой частью. Разнообразные компьютерные игры сопровождают современного человека на протяжении всей жизни. С момента появления первых игр прошло несколько десятилетий, сменилось семь поколений видеоигр, в игровой индустрии произошла настоящая эволюция – произошел переход от примитивных схематичных игр к играм с дополненной реальностью [1]. С постепенным развитием информационных и компьютерных технологий появлялись все новые и усовершенствованные компьютерные игры.

С ростом количества игр, схожих по одним параметрам и различных по другим, появилась необходимость их классификации. Одна из таких классификаций – классическая, делящая все компьютерные игры на три большие группы – по платформам, по графике игры, по содержанию игры, которые, в свою очередь подразделяются на более мелкие группы.

Большая популярность игр стала толчком к развитию инструментов для их создания. Появилось множество разнообразных программ, при помощи которых любой желающий может создать свою собственную игру. Среди таких программ наиболее популярны следующие: GameMaker Studio – один из самых известных конструкторов для создания игр; Construct 2 – один из самых мощных игровых конструкторов, для которого не требуется знаний языков программирования, а достаточно лишь базовых знаний математики и английского языка; Unity 3D – кроссплатформенная программа для разработки игр и приложений; Game Editor – программный комплекс для быстрого создания простых двумерных игр любого жанра, предназначенных для работы на различных платформах; 3D Rad – программа для создания с нуля 3D-игр различных жанров и интерактивных приложений для Windows и Mac OS.

Однако создавать игры можно не только посредством специализированных программ. Технологическая платформа «1С: Предприятие 8» – программный продукт, предназначенный для автоматизации различной деятельности на предприятиях. Основное предназначение данного продукта никак не связано с разработкой компьютерных игр, так как существующее множество программ для создания игр намного проще в использовании и ускорят этот процесс в разы.

Но данная платформа предполагает и такое ее использование. Фирмой 1С создан даже специальный сертифицированный курс для школьников, первый модуль которого направлен на создание игры «Сапер» на платформе «1С: Предприятие 8».

Для создания различных прикладных решений на платформе «1С: Предприятие 8» нужно разобраться в ее устройстве: понять из каких элементов она состоит и какие предусматривает возможности. Именно для этих целей «1С: Предприятие 8» может быть использована в качестве платформы для создания компьютерной игры, в процессе которого идет постепенное знакомство с программой и ее возможностями, а на выходе получается готовый продукт.

Технологическая платформа предоставляет пользователю возможность использования различных объектов (данных и метаданных) и механизмов управления ими. Все объекты платформы описываются в виде конфигураций. При автоматизации различных видов деятельности составляется своя конфигурация объектов, которая представляет собой конечный программный продукт – прикладное решение, используемое конечным пользователем. «1С: Предприятие 8» предоставляет удобный визуальный инструмент для создания и редактирования таблиц данных и графических форм, а также написания алгоритмов на встроенном языке программирования. Конфигурация объектов создается в специальном режиме работы платформы – «Конфигуратор», а режим работы под названием «1С: Предприятие» позволяет пользователю получить доступ к функциям, реализованным в данном прикладном решении, а также отладить его и доработать нужные параметры.

Создание игры – сложный, но увлекательный процесс. На технологической платформе «1С: Предприятие 8» этот процесс позволяет сосредоточиться только на проектировании задачи, так

как всю техническую часть (создание интерфейса, взаимодействие с жестким диском для хранения данных) система выполняет сама. Поэтому процесс создания игры на технологической платформе «1С: Предприятие 8» занимает не слишком много времени [2].

Процесс создания игры на платформе «1С: Предприятие 8» состоит из двух основных блоков. Первый блок – создание интерфейса формы: на данном этапе происходит полная отрисовка игрового поля и всех его составных частей. Второй блок – работа с программируемой частью: на данном этапе прописываются все необходимые программные коды процедур и функций, обеспечивающих работу созданного прикладного решения.

В рамках нашего исследования была разработана игра «Сапер 1С», прототипом которой стала известная игра «Сапер». Создание интерфейса игры осуществлялось с помощью встроенного графического редактора, позволяющего получить коллекцию картинок. Он доступен в режиме 1С Конфигуратора. Далее, используя встроенный язык программирования, написан программный код. В процессе разработки компьютерной игры использовались такие объекты конфигурации, как справочники и внешняя обработка. В разделе «Настройка» имеется возможность выбрать режим игры: «Новичок», «Любитель», «Профессионал» и «Особые» [3]. Режим «Особые» позволяет пользователю задать необходимые параметры игры. А в разделе «Руководство пользователя» представлены правила игры.

Разработанное приложение готово к использованию пользователями, а также может служить примером для создания подобных игр в «1С: Предприятие 8».

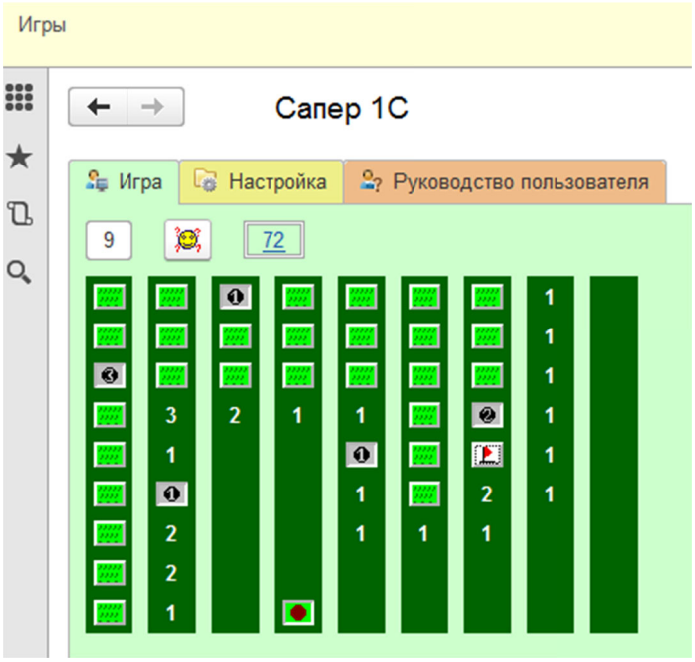


Рис. 1. Запущенное приложение «Сапер 1С»

Несмотря на то, что основное предназначение «1С: Предприятие» – создание программ автоматизации различных бизнес-процессов, система позволяет создавать компьютерные игры. Технологическая платформа предоставляет удобный визуальный инструмент для создания и редактирования таблиц данных и графических форм, а также написания алгоритмов на встроенном языке программирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. История развития компьютерных игр – от первых игр до виртуальной реальности. – URL: https://www.stevsky.ru/starie-igri/istoriya-razvitiya-igr-ot-pervich-igr-do-virtualnoy-realnosti (дата обращения: 16.01.2020).

2. Основы конфигурирования в системе «1С: Предприятие 8.0». – 2-е изд. Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 222 с.

3. Основы программирования в «1С: Предприятие 8» для школьников // М: 1С: Учебный центр № 1. – 2016. – 269 с.

МУЛЬТИЛИНГВАЛЬНАЯ ОЛИМПИАДА КАК СРЕДСТВО МОНИТОРИНГА ЯЗЫКОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОЛИЭТНИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ

Зверева К.С.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Бубекова Л.Б.

Аннотация. Полилингвальное образование стало трендом и неотъемлемой частью современной лингводидактики. В статье рассматривается специфика мультилингвальных олимпиад как средства мониторинга качества языкового образования в таких полиэтнических регионах, как Татарстан и Удмуртия. Представлены результаты ежегодной мультилингвальной олимпиады «Юный полиглот», в которой по трем языкам (русский, татарский, английский) в 2019 г. приняли участие 600 обучающихся младших классов из школ г. Елабуги.

Ключевые слова: мультилингвальная олимпиада, мониторинг, полилингвальное образование, сетевое взаимодействие.

Поликультурное языковое образование и развитие личности ребенка – базовые составляющие современной лингводидактики. Языковое развитие детей нацелено на формирование у них коммуникативной компетенции, необходимой как условие участия в диалоге в условиях поликультурного языкового пространства [1].

В системе работы с лингвистически одаренными детьми важная роль принадлежит олимпиадам, которые являются мощным стимулом инновационной деятельности образовательного учреждения, а также выступают механизмом для поиска, отбора и испытания новых решений в области содержания образования. В связи с этим происходит активное развитие олимпиадного движения.

Актуальность темы не вызывает сомнений, так как создание мультилингвального образовательного пространства и поиск средств мониторинга эффективности соизучения языков сопровождаются рядом объективных трудностей. Важную роль играет мониторинг образовательных достижений учащихся, представляющий собой систему оценки эффективности образовательного процесса, позволяющую диагностировать и корректировать наименее успешные компоненты учебной и воспитательной работы педагогического коллектива [2]. Олимпиада является важным средством внешнего независимого мониторинга эффективности качества.

Проблемы билингвизма на современном этапе разработаны достаточно глубоко, однако система соизучения языков разработана недостаточно полно. Опыт проведения мультилингвальных олимпиад для младших школьников практически отсутствует. Слабо исследованными остаются вопросы стратегического подхода к разработке олимпиадных заданий для младших школьников.

Задачей нашего исследования является анализ мультилингвальной олимпиады «Юный полиглот» с точки зрения возможности использования ее как средства мониторинга языкового образования в полиэтническом регионе.

Для достижения поставленной задачи были использованы следующие **методы лингвистического исследования**: метод обобщения и систематизации – при обобщении теоретического материала; метод сплошной выборки – при отборе материала; метод количественного анализа – при статистической обработке фактического материала; описательно-аналитический и сравнительный методы, используемые при обработке фактического материала (обобщение результатов).

Материалом для исследования послужили работы младших школьников мультилингвальной олимпиады «Юный полиглот», организованной Елабужским институтом КФУ совместно с Институтом языка и литературы УдГУ в марте-апреле 2019 г.

Полилингвальное обучение рассматривается как целенаправленный процесс знакомства с мировой культурой посредством изучения нескольких языков. Для личности, владеющей двумя-тремя языками, выход на передовые позиции научно-технического прогресса и вхождение в международное образовательное и экономическое пространство будет осуществляться более быстро и органично. В настоящее время необходимость владения одним иностранным языком уже бесспорна.

В Республике Татарстан интерес к полилингвальному образованию сформировался достаточно давно. В октябре 2008 г. на ученом совете Татарского государственного гуманитарно-педагогического университета президентом Татарстана М.Ш. Шаймиевым была поддержана целевая установка новых образовательных стандартов – формирование поликультурной языковой компетенции, которая зафиксирована и утверждена в январе 2009 г. в Программе поликультурного языкового образования [3].

На сегодняшний день в Республике Татарстан созданы условия для реализации права получения школьного образования на родном языке. Сегодня в республике функционируют: 679 образователь-

ных организаций с татарским языком обучения и преподаванием отдельных предметов естественно-математического цикла на русском языке; 826 образовательных организаций с русским языком обучения; 32 школы реализуют учебный план с углубленным изучением русского языка и культуры; 137 школ с этнокультурным компонентом содержания образования, в том числе: 91 школа с чувашским языком обучения (начальные классы) и изучением чувашского языка; 25 школ с удмуртским языком обучения (начальные классы) и изучением удмуртского языка; 17 школ с марийским языком обучения (начальные классы) и изучением марийского языка; 3 школы с изучением мордовского языка; 1 школа с изучением иврита [4].

В настоящее время в Республике Татарстан является актуальным и реализуется проект создания полилингвальных образовательных комплексов, в состав которых будут входить базовые детские сады, школы, центры дополнительного образования и загородные круглогодичные кампусы. Полилингвальное обучение предполагает организацию образовательного процесса минимум на трех языках – русском, татарском и английском; знакомство детей с достижениями мировой культуры, а также приобщение их к культурному богатству многонационального народа России средствами изучаемых языков.

Одним из инструментов выявления талантливой молодежи являются интеллектуальные и творческие соревнования. Олимпиада один из самых эффективных путей выявления познавательного интереса обучающихся к предмету. Предметные олимпиады считаются классической формой работы с одаренными обучающимися, которая помогает решать целый ряд важных задач по их развитию и воспитанию.

Олимпиада – это состязание учащихся, требующее от участников демонстрации знаний и навыков в области одной или нескольких изучаемых дисциплин. Олимпиады значительно расширяют кругозор обучающихся и предоставляют возможность применить собственные знания, логическое мышление и эрудицию в новой нестандартной ситуации [5]. Благодаря интеллектуальным соревнованиям школьники могут проверить свои предметные компетенции и сравнить их с другими [6].

Проведение мультилингвальной олимпиады «Юный полиглот» в Елабуге является результатом сетевого взаимодействия лабораторий Елабужского института КФУ и УдГУ. В Елабуге она проходила впервые по трем языкам: русскому, татарскому и английскому языку, в то время как в Ижевске она проводится в третий раз и включает семь языков (https://kpfu.ru/elabuga/struktura-instituta/osnovnye-podrazdeleniya/laboratorii/innovacionnye-tehnologii-v-sfere-polikulturnogo/junyj-poliglot-2019_367495.html). В Олимпиаде могут принимать участие индивидуально и исключительно на добровольной основе учащиеся 1-4 классов, с любым уровнем владения языками, осваивающие образовательные программы начального общего образования в образовательных организациях, а также в форме дополнительно образования, семейного образования и самообразования.

Основные цели Олимпиады: повышение мотивации к изучению родного и иностранных языков, создание условий для приобщения младших школьников к мировому культурному наследию. Участие в языковой Олимпиаде дает возможность школьникам показать свои знания, проявить личностные качества и повысить свою самооценку.

Обучающимся начальных классов нужна постоянная мотивация к изучению языка. Только живой интерес побуждает их к действию, и самый эффективный метод обучения языку – через радость и удовольствие от элементов игры, поэтому вся олимпиада оформлена как путешествие в Королевстве языков, где ребятам нужно справиться с испытаниями королевского шута.

В 2019 г. в Елабуге в Олимпиаде «Юный полиглот» приняли участие 600 школьников начальных классов: по русскому языку 450 человек, по татарскому языку – 66, по английскому языку – 84. В олимпиаде по русскому языку принимает участие в 3 раза больше обучающихся, чем по двум другим, что может объясняться признанием русского языка как государственного в Российской Федерации и обязательной сдачей ОГЭ и ЕГЭ по русскому языку в 9 и 11 классах соответственно.

Олимпиадные задания были представлены следующими типами: выбрать правильный вариант ответа из нескольких предложенных; вставить пропущенные буквы; найти слова или предложения с ошибкой; распределить слова по группам; поставить глагол в нужную форму; закончить предложения, подобрав подходящие по смыслу слово или выражение; составить предложения или ответы на вопросы; решить кроссворд.

Многообразие заданий было нацелено на возможность использования учащимися их лингвистического опыта, индивидуальных когнитивных стратегий и реализации междисциплинарных связей. Задания олимпиады были составлены с учетом комплекса знаний, умений и навыков, полученных учащимися на данном этапе обучения, и предполагали их использование в новой нестандартной ситуации.

Задания мультилингвальной олимпиады по разным языкам не идентичны друг другу и составлены с учетом разных факторов. Задания по русскому языку разбиты на 3 лингвистических блока: фонетика, лексика и грамматика. Задания по татарскому языку нацелены на проверку коммуникативных умений обучающихся, знаний орфографии, лексики и грамматики языка. Олимпиада по английскому языку составлена по разделам, обязательным для обучения иностранному языку: аудирование, чтение, письмо и грамматика.

По результатам анализа мультилингвальной олимпиады в г. Елабуге были выявлены следующие показатели: средний балл по русскому языку среди обучающихся первых классов составил 72, вторых классов – 54, третьих классов – 63, четвертых классов – 60. В олимпиаде по татарскому языку средний балл составил у вторых классов – 82, третьих классов – 61, четвертых классов – 44. В олимпиаде по английскому баллы распределились следующим образом: вторые классы – 44, третьи классы – 48, четвертые классы – 68.

Качество выполнения заданий олимпиады по родному (русскому) языку составляет 62 %, по национальному (татарскому) языку – 62 %, по иностранному (английскому) языку – 53 %.

Исследование показало основные проблемы проведения и организации языковой олимпиады: в числе которых отсутствие содержательной обратной связи с детьми-участниками и педагогами; отсутствие единой системы оценивания работ по разным языкам в рамках одной олимпиады; отсутствие программы подготовки учащихся начальных классов к участию в языковых олимпиадах. Эти проблемы особенно характерны для олимпиад по иностранному языку.

Сопоставительный анализ олимпиадных работ выявил следующую закономерность:

1. Очень важным при соизучении языков является глубокое знание базового (в данном случае русского) языка. Дети, набравшие высокие баллы по русскому языку, имеют также высокие показатели и по английскому языку.

2. Ученики и учителя крайне неохотно участвуют в олимпиаде по национальному языку, в частности, по татарскому. Несмотря на проводимую языковую политику в регионе, наблюдается перекос в сторону изучения иностранного языка, в то время как изучение национального языка даже многие родители считают ненужным, ошибочно полагая, что эти знания ребенку никогда не понадобятся, ведь во всем мире говорят на английском языке. Однако ученые неоднократно обращали внимание на то, что сбалансированный естественный билингвизм является основой успешного овладения другими языками и такие дети являются потенциальными полиглотами.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что мультилингвальная олимпиада является эффективным средством мониторинга языкового образования, посредством которого можно выявить уровни коммуникативных и языковых компетенций, что должно стать основой интегрированной образовательной программы соизучения национального (татарского), государственного (русского) и иностранных (английского и других) языков в условиях полиэтнической образовательной среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Габдулхаков В.Ф.* Поликультурное образование и стандарты второго поколения в школе // Вестник Казанского технологического университета. – 2010. – № 12. – С. 68–72.

2. *Малых Л.М., Жукова А.В.* и др. Модель мультилингвального образования в полиэтническом регионе (на базе общеобразовательного учреждения): коллективная монография. – Ижевск: Издательский центр «Удмуртский университет», 2016. – 208 с.

3. *Габдулхаков В.Ф.* Об особенностях поликультурного языкового развития ребенка в Татарстане // Сборник материалов Ежегодной международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста». – 2014. – № 2. – С. 469–475.

4. Официальный сайт Республики Татарстан, раздел «Образование и наука». – URL: http://tatarstan.ru/about/educationandscience.htm (дата обращения: 12.02.2020).

5. *Шкерина Л.В., Берсенева О.В., Журавлева Н.А., Кейв М.А.* Метапредметная олимпиада для школьников: новый подход к оцениванию метапредметных универсальных учебных действий обучающихся // Психологическая наука и образование. – 2019. – № 2 (38). – С. 43–57.

6. *Колесова Т.В.* Олимпиада как средство мониторинга качества изучения иностранного языка в вузе / Т.В. Колесова // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. – 2014. – № 1 (29). – С. 229–236.

ВОПРОСЫ ТЕРРОРИЗМА И ЭКСТРЕМИЗМА В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

Зиятдинов Д.М.

Научный руководитель – старший преподаватель Чернов Д.В.

Современная эпоха и тип государственного устройства нашей страны позволяют реализовывать на деле новые права и свободы. Свобода слова, свобода действий, недостаточно доработанный закон о домашнем насилии и многое другое дают твёрдую почву для трансформации человеческого мозга к выполнению действий, которые, во-первых, останутся безнаказанными, во-вторых, позволят ему самоутвердиться за счёт открытого выражения своей политической, общественной, жизненной и многих других позиций, проявляясь даже в крайне агрессивном формате. Явным свидетельством свободы слова человека является наличие многочисленных партий, политических и народных организаций и возможностей для создания подобного объединения с целью трансляции его в общество.

Однако любое действие рождает противодействие, и стратегическое развитие нашей страны стало практически невозможным без экстремизма и терроризма. Так, мы можем объяснить первоисточники возникновения разного рода преступных группировок, направленных на террор и своеобразное доказательство собственного превосходства и силы, ущемляя права других людей.

Экстремизм в РФ имеет место быть, в основном, в облике этно-сепаратистских инцидентов, нередко провоцируемых коррумпированными государственными слоями. Искусственно навязанная и каждый день поддерживаемая ими нетерпимость и враждебность между жителями страны, определёнными группами людей, социальными и политическими перемещениями, приверженных различным культурам, исповеданиям и менталитетам, имеет место быть как средство обеспечения собственной власти и собственного благополучия конкретных их ставленников.

На фоне внешних и внутренних политических конфликтов одной из самой уязвимых к проявлению агрессии групп по своим социально-психологическим особенностям является один из многочисленных социально-демографических слоёв России – молодёжь. Люди в возрасте от 13 до 28 лет в максимально короткие сроки подхватывают любую идею, создают тенденции и формируются сами внутри них. В последние 20 лет экономическое и политическое состояния России способствуют развитию определённых радикальных трансформаций в среде данного населения, занимающего четверть всего населения нашей страны [2].

По словам Л.С. Рубан: «Наиболее массовым (до 90 %) и активным участником межэтнических конфликтов обычно выступает молодежь, которой удобно манипулировать из-за недостатка у нее социального опыта, относительно легкой внушаемости, излишне эмоциональной оценки событий и реакции на них». Импульсивность, агрессивность, эмоциональность, способность совершать поступки без дополнительного анализа делают их максимально уязвимым к чужому воздействию слоем общества.

Отметим, что молодёжный экстремизм отличается наибольшей стихийностью, беспорядочным и жестоким проявлением борьбы за меняющиеся идеи. Необходимо помнить о том, что данное явление происходит вследствие недостаточной социальной адаптации молодого человека, и решающая роль в развитии данного направлении принадлежит школе и семье ребёнка [3].

Необходимо составить реально работающую дорожную карту по профилактике противодействия терроризму и экстремизму. Мероприятия в данном направлении должны быть разнообразными и особенными для каждой возрастной категории: от классных часов до откровенных индивидуальных бесед и участия в разного рода конкурсах на данную тематику (отмечая работу классного руководителя). Работа же родителей должна включать беседы с ребёнком (взрослым человеком), обсуждение дома в доверительной и открытой атмосфере соответствующих примеров, формирование толерантности человека и принятие им разных этнических, конфессиональных, профессиональных особенностей и проявлений характера других людей. Ярким примером модели общественного поведения является также и взаимоотношения родителей, их поведение в отношении друг друга [4].

В контексте профилактики экстремизма антисоциальное, девиантное поведение молодых людей в некоторой степени считается продуктом самовоспитания или же следствием неблагоприятного воздействия общественной среды индивидума. Обычно это группа сверстников на улице. Контроль со стороны постороннего взрослого человека за этими стихийными собраниями буквально невыполним. В ходе общения в данных кругах молодые люди нередко прибегают к употреблению спиртных напитков, наркотических и токсических веществ. Самовоспитание молодых людей в аналогичных группах приводит к развращенному восприятию находящегося вокруг мира. Складывается шкала ценностей, противоречащая нормам репрезентативной культуры большинства представителей обще-

ства. Подобное «улично-подъездное» единство молодых людей считается одним из самых сильных и серьезных моментов десоциализации личности и деформации её мышления.

Наиболее значимым общественным институтом, имеющим возможность полностью воплотить в жизнь политику государства в работе со школьниками и молодежью, считается среднее учебное заведение (а, в целом, и вся система образования), которое выступает в качестве актуального и действующего инструмента процесса воспитания молодежи. Следом за школой функции социализации выполняют институты, технические и профессиональные учебные заведения. Но воспитание в школе значительно действеннее всех других стадий социализации ввиду того, что сознание личности в большей мере формируется на этапе школьного обучения.

Семья, улица и школа являются основными факторами, которые могут предупредить девиантное поведение молодого человека и сформировать его социально-психологический статус, воспитывая и развивая психику человека, в целом. Своевременная работа, правильное воспитание, благоприятная семейная атмосфера и круг общения сформируют политически и общественно толерантного и открытого к взаимодействию человека.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Воронцов С.А.* Антиэкстремистская деятельность органов государственной власти и местного самоуправления России в институциально-правовом контексте: автореф. дис... д-ра юрид. наук / С.А. Воронцов. – Кемерово, 2009. –148 с.

2. *Литвинов С.М.* Местное самоуправление в противодействии экстремизму в молодежной среде / С.М. Литвинов // Социально-гуманитарные знания. – 2011. – № 3. – С. 171–172.

3. *Рубан Л.С.* Дилемма XXI века: толерантность и конфликт / Л.С. Рубан. – М.: Эксмо, 2006. – 212 с.

4. *Кубякин Е.О.* Проблема профилактики экстремизма в молодежной среде / Е.О. Кубякин // Общество: политика, экономика, право. – 2010. – № 1. – С. 38–41.

КОНЦЕПТ «ЛЮБОВЬ» В АНГЛИЙСКОЙ И РУССКОЙ ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНАХ МИРА (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ КОЛИН МАККАЛОУ «ПОЮЩИЕ В ТЕРНОВНИКЕ»)

Зиятдинова Ч.Ш.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Морозова О.А.

Термин «концепт» является одним из ключевых понятий современной лингвистики. С помощью концепта философия и другие науки XX и начала XXI века пытаются объяснить единицу хранения информации в подсознании. Это стремление обусловлено характерной именно для этого времени идеей проникновения в самую сущность сознания с целью изучить, преодолеть всё, что делает его несвободным.

Л.Н. Чурилина отмечает, что концепт «может рассматриваться как ключевое слово текста, или слово-тема <…> развивающее некоторую идею [4, с. 12]. Нами было выявлено ключевое слово «любовь» применительно к роману Колин Маккалоу «Поющие в терновнике».

Согласно толковому словарю русского языка, любовь – это «чувство привязанности, основанное на общности интересов, идеалов, но готовности отдать свои силы общему делу» [3, с. 108]. Для многих людей это самое светлое, самое заветное чувство, которое может вспыхнуть лишь один раз в человеческой судьбе. Загореться и потухнуть, и останется лишь сгоревший дотла костер, и любовь разлетится как пепел. И после сердце останется пустым навсегда. Но важнее всего любить, чем быть любимым, тогда сердце не потеряет той наполненности, того наплыва чувств, которые так волнуют человеческую душу.

Такая же ситуация произошла с Мэганн Клири, главной героиней романа Колин Маккалоу «Поющие в терновнике». С самого раннего детства девочка с «тициановскими» волосами смогла полюбить единственный раз в своей жизни: это был прекрасный синеглазый священник Ральф де Брикассар. Но долгое время он видел в ней всего лишь маленького невинного ребенка, которого он оберегал и лелеял всю жизнь. Он сам растил ее для себя, как растят прекрасный и душистый цветок. Мэгги же полюбила Ральфа с первого взгляда той самой чистой, невинной и незапятнанной любовью, которою способны любить только дети. И всю жизнь сердце Мэгги будет наполнено настоящим «оазисом», а не мертвой и несущей смерть пустыней. И Ральф, как уставший путник, томимый жаждой, стремится

прильнуть к этому источнику запретного удовольствия, чтобы вдоволь насытиться и утолить неимоверную жажду. А чувство это было настолько сильное, что в минуты страсти, когда он был отдан только Мэгги, показалось ему, что это был Бог, которого он так любил – “Church idols have feet of clay” … [5, с. 485]. Но церковь не могла завладеть сердцем и душой молодого мужчины, ей были подвластны только помыслы Ральфа де Брикассара.

Герои сами выбрали свой путь в жизни, шли по нему, несмотря ни на что, и понесли за это большую плату. Об этом мы можем понять уже из эпиграфа произведения, который играет в нём большую и значимую роль. В основу эпиграфа положена старинная кельтская легенда “…a bird which sings just once in its life, more sweetly than any other creature on the face of the earth. From the moment it leaves the nest it searches for a thorn tree, and does not rest until it has found one. Then, singing among the savage branches, it impales itself upon the longest, sharpest spine. And, dying, it rises above its own agony to out carol the lark and the nightingale<…> For the best is only bought at the cost of great pain…” [5, с. 3], которая предоставляет ясное видение того, какова будет жизнь главных героев.

Если эпиграф является ключевым моментом в определении смысла романа, фразеологизмы помогают автору более точно описать любовь и передать через крылатые выражения чувства героев. И.В. Арнольд определяет фразеологизмы как «неизменные выражения» [1], в которых и отражаются концепты любви. Например, фраза “All the best is bought only at the price of great suffering” говорит нам о том, что «Все лучшее покупается лишь ценою великого страдания», что, в свою очередь, призывает к терпению и стремлению быть сильным человеком.

Продолжая тему страдания, автор использует описание концепта любви – “No one will ever experience someone else's pain, everyone is destined to have their own”, что в переводе на русский язык означает «Никому и никогда не испытать чужую боль, каждому суждена своя». Роман пропитан не сколько возвышенным чувством любви, а сколько страданием, которое у каждого героя свое и обязательно должно вознаградиться. Ведь причина страданий главных героев и есть любовь, которая ждет своего часа. Отчасти страдание Ральфа заключалось в том, что его сердцем и душой всегда владела Мэганн Клири, его «пепельная» роза. Но он не мог дать волю своим чувствам, так как он был священником и всю свою жизнь посвятил церкви. Ральф был умным человеком и понимал всю сложность ситуации и грядущих последствий, но он не мог объяснить это сердцу.

Судьба Мэгги Клири была так же непростой. Ведь она являлась той самой, которая едва ли не разрушала искреннюю веру всей жизни Ральфа. Высказывание автора “She is worthy of a better fate, but she was not born for a better one” говорит о том, что такова была у Мэганн судьба, хотя она заслуживала большего и лучшего. Помимо этого, здесь прослеживается мотив неизбежности судьбы, что определяет будущее главных героев и их любви.

Высказывание же “Be content with what you are and what you have” часто используется и в современном мире. Кажется, «Будь доволен тем, что ты есть и что имеешь» – это не только обращение к двум влюбленным в романе «Поющие в терновнике», но и ко всем людям, недовольным своей жизнью. Данное высказывание на примере любви и жизни Мэгги и Ральфа показывает то, каким человек должен быть сильным и при этом довольным тем, что он имеет.

Жизнь же и любовь всегда просят терпения, особенно если это такой непростой случай, как у наших героев. Так и автор часто использовал следующие слова при описании любви Ральфа: “The patient always wins in the end”, что переводится, как «Терпеливый в конце концов непременно побеждает» [2, с. 87].

В заключение несколько саркастическое высказывание Колин Маккалоу “No one values what is too much. We have sheep in abundance here, and people in the city” («Никто не ценит того, чего слишком много. У нас тут в избытке овцы, а в городе – люди») еще раз делает акцент на то, чтобы мы ценили нашу жизнь и любовь, какой бы она ни была. Бог подарил нам жизнь, и если он еще и наградил нас возможностью любить и быть любимой – то это лучшее, что может быть.

Любовь является жизненно важным для человека чувством, потому что в ней заключен смысл жизни. Это является особым подарком судьбы, который определяет всю последующую жизнь. Это дар, который нужно принимать. Концепт «любовь» в произведении Колин Маккалоу «Поющие в терновнике» является ведущим и одним из самых важных. Он отражается крылатыми выражениями, фразеологическими оборотами и эпиграфом, который с самого начала определяет характер предстоящих событий в жизни главных героев. Концепт любви в произведении определяет силу любви и показывает, что она ждет жертв свыше!

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арнольд И.В.* Лексикология современного английского языка: Учеб. для ин-тов и фак. иностр. яз. 3-е изд., перераб. и доп. / И.В. Арнольд. – М.: Высш. шк., 1986.

2. *Гиленсон Б.* Сага о Клири / Б. Гиленсон // К. Маккалоу. Поющие в терновнике. Б.: Кыргызстан, 1992. – С. 8–21.

3. Толковый словарь русского языка: в 2 т. / под ред. Д.Н. Ушакова. – М., 1934–1940. – 108 с.

4. *Чурилина Л.Н.* Лексическая структура художественного текста: принципы антропоцентрического исследования: монография / Л.Н. Чурилина. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2002. – 12 с.

5. Colleen Mccullough. The Thorn Birds. AvonBooks. – 2015. – 692 p.

ПСИХОЛОГИЯ СЧАСТЛИВОЙ СЕМЬИ В ЭПОХУ СВОБОДЫ ОТ ТРАДИЦИЙ

Иванова Н.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

По природе человеку необходимо быть кому-то нужным. Ему свойственно любить и быть любимым. Сначала он рождается в семье, воспитывается, а затем создает уже свою семью. И таким образом, из поколения в поколение передается потребность в создании семьи для полноценного развития человека.

Семья – это малая социальная группа общества, важнейшая форма организации личного быта, основанная на супружеском союзе и родственных связях, отношениях между людьми, живущими вместе и ведущими общее хозяйство. Психология счастливой семьи раскрывается через ряд определенных категорий: полноценность, благополучие, психологическое здоровье членов семьи, преобладание традиций.

Раскроем категорию полноценности. Полноценность – это полная семья – наличие отца, матери и детей. В такой семье все её члены вносят определенный энергетический вектор в совместную жизнь, что характеризуется счастьем [6]. В неполной же семье ребенку трудно создать целостное представление о мужчинах и женщинах и, разумеется, модели отношений между ними. Как правило, мальчики в неполной семье сталкиваются с проблемой «заласканности» матерью. И очень часто мужское стремление оберегать беспомощную мать вынуждает их отказаться от собственной, самостоятельной и независимой жизни. Девочки также испытывают трудности. С возрастом они начинают чувствовать себя более самостоятельными и независимыми, в последующем им сложно будет выстраивать отношения с представителями противоположного пола [5].

Благополучие подразумевает под собой не только материальное, но и духовное благосостояние. В благополучных семьях особая жизненная сила. Члены семьи искренни, естественны, дружелюбны. Родители выступают в роли лидеров-вдохновителей, а не властных руководителей. Их задача – это воспитание и обучение детей в соответствии с моральным ценностями и устоям, при этом необходимо уметь сообщать своим детям негативные оценки их поведения наравне с положительными; огорчаться, гневаться, расстраиваться, так же, как и радоваться [6]. Другими словами, поведение родителей не должно расходиться со словами, а быть моделью, которой легко можно будет следовать.

Психологическое здоровье – комплексный показатель социально-психологической активности ее членов в отношениях внутри семьи, в социальной среде и профессиональной сфере деятельности. Его основой служит физическое здоровье. По определению Всемирной Организации Здравоохранения, здоровая семья – это семья, не подверженная разрушительному, психологическому и социальному влиянию и способная воспроизводить здоровое поколение. Признаками здоровой семьи являются: наличие обоих родителей, состоящих в зарегистрированном браке, и их детей; воспитание на основе преемственности поколений; наличие в семье принципов духовно-нравственного воспитания; медицинское благополучие (отсутствие хронических соматических заболеваний); отсутствие хронических (неразрешимых) семейных конфликтов; удовлетворенность браком и отношениями в нем; единый подход воспитания со стороны родителей, бабушек и дедушек; здоровый образ жизни и отсутствие вредных привычек [3].

В современном мире важно знать и помнить, что залог процветающего общества – это счастливая семья с семейными ценностями, которые должны сохраняться при условии бережного отношения к ним и передачи будущим поколениям. Традиции в семье играют важную роль в воспроизводстве культуры и духовной жизни, в обеспечении связи поколений, в гармоничном развитии общества и личности. Через систему традиций новые поколения социально наследуют выработанные обществом отношения и опыт вплоть до конкретных поступков и действий. И каждая семья имеет свои

собственные традиции, например, майские праздники или поездки на природу. Традиции способствуют гармоничному развитию ребенка, так как они предполагают многократное повторение каких-то действий (стабильность), помогают детям увидеть в своих родителях не просто строгих воспитателей, но и друзей, с которыми интересно проводить время вместе. Традиции – это ощущение единства и культурное обогащение семьи, которая становится не комбинацией отдельных «я», а полноценной ячейкой общества, которая делает свой вклад в культурное наследие страны [4].

Однако в настоящее время значение семьи как социального института несколько изменилось. Институт семьи в современном обществе стоит практически на грани исчезновения. Молодые люди, обладая высокой степенью инфантилизма и преувеличенной ценностью личной свободы, не стремятся узаконивать свои отношения. Традиционные малые группы практически уходят в прошлое, где ценность союза была превыше всего. На современном же этапе развития общества важность роли семьи заметно снизилась. Об этом свидетельствует не только быстрорастущая динамика разводов, но и приверженность молодежи, набирающей популярность философии чайлдфри (child-free), то есть стремление жить для себя, не задумываясь о продолжении рода. Это может привести к тому, что нуклеарные союзы, где есть хотя бы один ребенок, заменяются бездетными, для которых такой образ жизни является осознанным выбором, что пагубно влияет на человечество в целом. Растущее с каждым годом количество матерей-одиночек, неполных союзов, а также пополнение численности воспитанников детских домов – все это является серьезными проблемами для развития рода в современных условиях.

Таблица 1

Статистика браков и разводов с 2010 до 2018 гг. по данным Росстата [2]

Год	Браков	Разводов	%
2010	1 215 066	649 321	53
2011	1 316 111	669 376	51
2012	1 213 598	644 101	53
2013	1 225 501	667 971	54
2014	1 225 985	693 730	57
2015	1 161 068	611 646	53
2016	985 836	608 336	62
2017	1 049 735	611 436	58
2018	863 039	583 942	68

Самым опасным для семейных пар является период от пяти до девяти лет совместного проживания. На этот период выпадает 28 % разводов. Около 17 % пар разводятся, прожив в браке от одного до двух лет и от трех до четырех лет. Семейные пары расторгают узы брака в 13 % случаев, если прожили 20 лет и более длительный промежуток времени. Наименьший процент разводов приходится на пары, которые прожили менее одного года [2]. Этому есть объяснение с точки зрения психологии. В первые годы совместной жизни абсолютно все супружеские пары сталкиваются с такими явлениями как разные взгляды на вопросы организации быта, воспитания детей, роли мужчины и женщины, роли своих собственных родителей. Но, с другой стороны эти проблемы существовали во все времена, в наше же время – время индивидуализма – супруги не всегда готовы идти на уступки другому, пусть даже любимому человеку, гораздо более важным, оказывается, отвоевать свои идеалы и представления. Вот и получается, что в семье как на войне. По данным социологов и психологов о разводах можно выделить самые распространенные основания или причины для расторжения браков [1; 2; 4; 6].

Таблица 2

Причины разводов

Причина	Процентное соотношение, %
Злоупотребление алкоголем, наркомания	41
Отсутствия жилья в собственности семейной пары	26
Отведение значительной роли близким родственникам в отношениях мужа и жены	16
Отсутствие детей	8
Длительное раздельное проживание	6
Пребывание в местах лишения свободы	2
Заболевания одного из супругов	1

В результате социологических опросов [2] были выявлены следующие причины непродолжительных семейных отношений:

– Юный возраст супругов. В юном возрасте люди действуют, с ориентиром на переживаемые эмоции. Они не осознают всю серьёзность и ответственность семейной жизни.

– Бытовая жизнь. Многие пары ссылаются на то, что совместное проживание привело к ухудшению отношений.

– Занятость построением карьеры.

– Неверность одного из супругов.

В настоящее время в России заметно прогрессируют разводы. Особенно ярко выражена данная тенденция на начальном этапе жизни семьи. Такое явление, в первую очередь, связано с тем, что молодые люди, вступающие в брак, не осознают всей ответственности, которая их ожидает. В результате дети, рожденные в такой период, остаются без одного из родителей. Безусловно, это не критично, но влечет за собой определенные негативные последствия. Дело в том, что, принимая во внимание большое количество разводов, молодые люди перестают рассматривать брак как основу семейной жизни. В настоящее время наблюдается развитие тенденции к сожительству, то есть, как говорят сами люди, «гражданского брака». Однако и здесь следует обратить внимание на незнание людьми юридических понятий. Так, гражданский брак – это не сожительство двух людей противоположного пола, а брачный союз, зарегистрированный в соответствующих органах государственной власти. Другими словами, такое сожительство считается удобным. По крайней мере, потому, что нет проблем с: 1) «бумажной волокитой», касающейся замены документов; 2) и быстрым и лёгким процессом расставания. И то и другое в современном динамичном мире актуально для молодых людей, но второе характеризует наше время и наше поколение как поколение, стремящееся уйти от ответственности за другого, жить легко и более беззаботно, чем родители.

Таким образом, следует сделать вывод о том, что с каждым годом утрачивается понимание значения семьи и брака, их ценности в обществе и в мире в целом. Для того, чтобы предотвратить всеобщую деградацию всего человечества, необходимо ежегодно проводить массовые мероприятия для семейных пар с детьми, что позволило бы им ещё сильнее сплотиться и ощутить прелесть проведенного вместе времени, устраивать всевозможные семинары, встречи с молодёжью, на которых выступали бы семейные и детские психологи. Сегодня многое связано с социальными сетями, поэтому и это необходимо принимать во внимание. Например, ведение личного блога в Instagram, который сможет охватить большое количество пользователей. Сейчас в сети есть много контента, не с лучшей стороны характеризующего отношение молодежи к семье в традиционном понимании и формирующего превратные представления и неадекватные ценности у подрастающего поколения. Дистанционный формат позволит, не затрачивая много ресурсов, изменить установки общества. Но и это нелегкий путь. Должно пройти много времени, чтобы пришло осознание самой проблемы. При этом из тех же социальных сетей должны исчезнуть материалы, пропагандирующие бездетность семейных пар, насилие, агрессию в семье, отсутствие уважения и совместных видов деятельности всех членов семьи, совместного отдыха и сменяющего его труда, здорового образа жизни и др.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Владимирова В.С.* Основные причины разводов в современной России / В.С. Владимирова, А.Д. Семенкович // Материалы XXXIV Международной научно-практической конференции «Научные исследования и разработки 2018». – Изд-во: Научный центр «Олимп» (Астрахань), 23 марта 2018. – С. 489–491.

2. Статистика браков и разводов в России в 2019 году. – URL: https://pravovoiexpert.ru/brak/statistika-brakov-i-razvodov/ (дата обращения: 09.03.2020).

3. Счастливая семья – URL: //http://mischas.ru/schastlivaya_semiya.html (дата обращения: 05.03.2020).

4. *Толоконин А.О.* Секреты успешных семей. Взгляд семейного психолога / А.О. Толоконин. – М.: Издательство Эксмо, 2016. – 150 с.

5. Что значит счастливая семья. – URL: https://www.kakprosto.ru/kak-879406-chto-znachit-schastlivaya-semya (дата обращения: 02.03.2020).

6. *Шнейдер Л.Б.* Основы семейной психологии: учеб. пособие. – 2-е изд., стер. / Л.Б. Шнейдер. – М.: Издательство Московского психолого-социального института; «МОДЭК», 2005. – 928 с.

ИДЕАЛЫ МУЖЕСТВЕННОСТИ И ЖЕНСТВЕННОСТИ В ЛИТЕРАТУРЕ XIX ВЕКА

Идрисова Г.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

Проблема проявления мужественности и женственности поднималась учеными во все времена. Однако на современном этапе развития общества она становится наиболее актуальной. Происходят серьёзные изменения социальных условий, оказывающих негативное влияние на формирование личности, как девочки, так и мальчика.

Психологические характеристики мужественности и женственности и восприятие человеком таких понятий, как «мужественность» и «женственность» менялось в зависимости от эпох, влияния культурных, религиозных взглядов и традиций.

Впервые в психоаналитической теории к вопросу о женственности и мужественности обратился З. Фрейд [1]. Именно этот вопрос стал предметом исследования в трудах Н.А. Аберкромби, С. Хилла и Б.С. Тернера [5], В.А. Жмурова [4], Л.Л. Каталымова [3] и К. Хорни [2].

Зигмунд Фрейд, изучив проявления мужественности и женственности, пришел к выводу о том, что мужчинам более свойственно чувство справедливости, их социальные интересы сильнее, чем у женщин. К тому же, главная потребность мужчины – защищать женщину [1].

Л.Л. Каталымов, создатель словаря по сексологии, считает, что женственность – это «совокупность традиционно присущих женщинам качеств, привлекательных для мужчин: нежности, мягкости, доброты, изящности». По его мнению, женственность можно оценивать только с точки зрения мужского взгляда. Однако, что привлекательно для одного мужчины, неприятно для другого [3].

В.А. Жмуров, создатель «Большой энциклопедии по психиатрии», женственностью называет пассивность, отзывчивость, мягкость и поглощенность материнством, которые традиционно со времен патриархата приписывают женскому полу [4]. Изменения о представлениях социально-психологических качеств повлекли за собой коренной сдвиг в обществе.

В словаре Л.Л. Каталымова мужественность трактуется так: качества, присущие мужскому полу – смелость, решительность, сила. Ученый отмечает, что мужественность играет важную роль для формирования полового самосознания [3].

В социологическом словаре Н. Аберкромби, С. Хилла и Б.С. Тернера мужественности присущи агрессивность, независимость и активность. Наличие этих характеристик у мужчин подтверждается тем, что в большей степени власть в их руках [5].

Все рассмотренные работы раскрывают набор качеств, который традиционен для мужчин и женщин. В своей работе мы обратились к литературным произведениям, герои которых являются идеалами мужественности и женственности. Идеалы мужественности и женственности – это представления о поведении, чувствах, качествах мужчин и женщин. Главной особенностью идеалов является их изменчивость, непостоянство. В них отражаются общечеловеческие и национальные ценности. Идеалы мужественности и женственности имеют конкретно-исторический характер. У каждой эпохи свои идеалы, в конкретный исторический период доминируют те или иные качества, которые оказывают определяющее влияние на формирование поведения, как отдельной личности, так и общества в целом. На протяжении всей истории человечества женственность включает в себя материнство, милосердие, нежность, заботу. Роль женщины как хранительницы очага всегда занимала главное место в структуре идеала женственности. Критериями мужественности традиционно считаются активность, сдержанность, сила и власть. Мужчина играет роль защитника и главы семьи.

В своей работе мы обратились к трудам известных русских классиков: В.А. Жуковского, А.С. Пушкина, М.Ю. Лермонтова. Созданные ими литературные образы мы соотнесли с тем набором качеств, который описан в трудах психологов. В статье будут представлены фрагменты нашего исследования.

Главная героиня в балладе «Светлана» наделена лучшими чертами национального характера – верностью, чуткостью, кротостью, простотой. В Светлане сочетается внешняя красота с внутренней. Девушка – «милая», «красавица». Она молода, открыта для любви, но не легкомысленна. Целый год, не получая вестей от жениха, героиня верно ждет его. Самой важной женской чертой З.Фрейд называл потребность в любви [1]. Героиня баллады В.А. Жуковского хочет найти свою любовь, она ждет возлюбленного с войны. Светлана мечтает о семье, что подтверждает мысль американского психоаналитика К. Хорни о том, что первичное качество слабого пола – желание иметь ребенка [2]. Л.Л. Каталымов писал, что идеалом женственности является женщина, привлекательная для мужчин: добрая, нежная и мягкая [3].

Образ жениха Светланы тоже соответствует романтическим представлениям. Он красив, удал, добр, способен на сильное чувство. Уже целый год он на войне, защитник Родины. Он храбрый и смелый. В.А. Жуковский не раз подчеркивает в своих героях веру и верность. В словаре по сексологии Л.Л. Каталымова главными определениями мужественности считаются смелость, сила и решительность [3].

В социологическом словаре Н. Аберкромби, С. Хилла и Б.С. Тернера мужественности присущи агрессивность, независимость и активность [5]. В женихе Светланы таких качеств не наблюдаем. Возлюбленного главной героини можно назвать идеалом мужественности.

Главный герой повести А.С. Пушкина «Барышня-крестьянка» Алексей Берестов живет в деревне с отцом, пока не принято решение о его дальнейшей судьбе. Он образованный, здоровый, сильный и красивый. Юноша любит охоту, ездить верхом. Алексей принципиальный и честный. Он не женится по приказу отца на богатой дворянке. Не боится, что отец оставит без наследства, едет к любимой Акулине, которая оказывается Лизой Муромской. Н. Аберкромби, С. Хилл и Б.С. Тернер в своих исследованиях подчеркивали, что идеальным считается мужчина независимый и активный [5]. Алексея можно назвать независимым: для начала девятнадцатого века брак дворянина и крестьянки, их официальная связь, являлась чем-то невозможным; активным: молодой человек целыми днями ездил по полям и лесам на лошади, не сидел дома за книгами, однако был очень начитанным. Зигмунд Фрейд писал, что главная потребность мужчины – защищать женщину [1]. Алексей способен защитить свою женщину, ради своей возлюбленной он готов на все: лишиться богатства и звания.

Лиза Муромская – девушка семнадцати лет, не знает никаких забот и мечтает о любви. Автор называет ее «балованным дитём». У нее красивые черные глаза и смуглое тело. Лиза жизнерадостная и веселая: придумывает разные затеи, чтобы разнообразить деревенскую жизнь. В.А. Жмуров в своей работе ведущими качествами женственности называет пассивность, отзывчивость, мягкость и поглощенность материнством [4]. В Лизе Муромской эти качества сложно разглядеть: она еще слишком юна. К тому же, ее романтическая натура не дает возможности задуматься о таких реальных вещах, как ребенок. Отзывчивость и мягкость в девушке присутствуют: она дружит с крестьянской девушкой Настей, готова поделиться с ней всем, что имеет.

Яркие образцы мужественности и женственности представлены в произведении М.Ю. Лермонтова «Песня про купца Калашникова», написанном в 1837 г. В повести рассказывается о том, как опричник царя Ивана Грозного хотел заполучить жену Степана Парамоновича Калашникова, известного купца. Калашников заступился за честь Алёны Дмитриевны, своей супруги. Степан Парамонович является идеалом мужественности всех времен, не только эпохи Ивана Грозного и XIX века, когда была написана повесть в фольклорном стиле.

Калашников смог обеспечить свою семью хорошим домом, его жена и дети живут в достатке. Он любит свою работу и хорошо её выполняет. Н. Аберкромби, С. Хилл и Б.С. Тернер [5] идеальными мужскими качествами называют независимость и активность. Эти качества присутствуют в герое. Степан Парамонович ценой своей жизни защитил честь своей жены. Он не побоялся влиятельного Кирбеевича, обидевшего любимую жену, назначил кулачный бой. Л.Л. Каталымов ведущими «мужскими» качествами называет смелость, решительность и силу [3]. Безусловно, героя можно назвать идеалом мужественности. Алёна Дмитриевна добрая христианка, красивая женщина, хранительница домашнего очага. Автор подчеркивает, что дети Калашниковых хорошо воспитаны и опрятны. В.А. Жмуров, создатель «Большой энциклопедии по психиатрии», женственностью называет пассивность, отзывчивость, мягкость и поглощенность материнством, которые традиционно приписывают женскому полу со времен патриархата [4]. Главные герои являются идеалами мужественности и женственности.

Итак, в своей статье мы рассмотрели основные работы по психологии, раскрывающие вопросы мужественности и женственности. Изучили и проанализировали литературные произведения русских классиков XIX века. Идеалы мужественности и женственности, в основном, выявлены среди положительных героев.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аберкромби Н.* Словарь по социологии / Н. Аберкромби, С. Хилл, Б.С. Тернер. – Казань: Изд-во «Экономика», 2000. – 314 с.

2. *Жмуров В.А.* Большой энциклопедии по психиатрии / В.А. Жмуров. – Элиста: Изд-во «Джангар», 2012. – 864 с.

3. *Каталымов Л.Л.* Словарь по сексологии / Л.Л. Каталымов. – М.: Изд-во «Дрофа», 2007. – 61 с.

4. *Хорни К.* Женская психология / К. Хорни. – URL: http://www.nlp12.ru/83/179/ (дата обращения: 10.04.2020).

5. *Фрейд З.* Некоторые психические следствия анатомического развития полов / З. Фрейд. URL: https://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Psihol/Freid/nek_psih.php (дата обращения: 12.04.2020).

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ МЕТАТЕКСТУАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ В ТЕКСТЕ

Ипоева А.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Закирова О.В.

На рубеже XX и XXI веков метатекст становится объектом внимания лингвистов и их разнообразной, порой противоречивой интерпретации. Изучение текста и говорящего в нем в последние десятилетия стало наиболее актуальным. Огромный потенциал языковых инструментов позволяет автору создать текст, который помогает слушателю обнаружить его как субъекта мыслящего, так и субъекта говорящего. Метатекст, который используется в определенной коммуникативно-прагматической ситуации, реализует свое содержание путем актуализации индивидуально-авторских комментариев, и выходит на уровень авторской стратегии в тексте.

В данной статье рассматриваются возможности выявления специфических особенностей автокомментария, а также выявления и анализа комплекса лингвистических особенностей авторского метатекста.

Существуют различные подходы к рассмотрению соотношения понятий интертекста и метатекста, определяющие метатекст и как отдельный тип интертекстуальности, и как совершенно самостоятельное явление (Барт 1994, Бутакова 2001, Жолобова 2009, Исматова 2000 и др.). На самом деле интертекстуальность тесно связана с метатекстуальностью и, на наш взгляд, не может рассматриваться без нее. Если интертекстуальность дает возможность найти следы прошлого в речевой деятельности и в связи с ним, то для более глубокого понимания текста необходимо перенестись в область метатекстуальности, что дает возможность следовать дальше и связать в единое концептуальное целое не только два текста, но и культурно значимую информацию, соотносимую с речью субъекта, обращающего к анализу текстов.

В связи с этим метатекст также определяется как композиционно-синтаксическое явление, отдельное от семантической структуры текста, конструкции которого способствуют структурированию текста в целом и выделению основной и вторичной информации и, наоборот, как неотъемлемая часть семантической организации текста. Метатекстуальность – это довольно сложная категория, включающая возможность изучения его с разных позиций. В работах исследователей метатекст традиционно определяется как текст о тексте, то есть как вторичный текст, необходимый для изучения или описания основного компонента текста. В данной статье мы будем рассматривать метатекст как автокомментарий и объектом исследования будет являться метатекст, представленный автокомментарием в стихотворениях собственного сочинения.

На протяжении многих десятилетий филологи задаются вопросом о сложных взаимоотношениях между писателем и его творчеством, в частности между отдельными элементами определенного произведения. И многие из них утверждают, что в творчестве или в отдельно взятом тексте нет ни одного элемента или стороны, которые не прошлись бы сквозь призму авторской личности и не характеризовали бы автора. Поэтому для более точного понимания произведения читатель обращается к биографическим сведениям автора, к исторической эпохе, в который жил и творил писатель, а также к автокомментариям авторского текста. Н.Я. Дьяконова и И.В. Арнольд отмечают, что автокомментарий «неиссякаемо разнообразен по функции и форме выражения» [4, с. 393] и может принимать различные формы: вплетаться в ткань художественного произведения, комментируя его «изнутри» (так называемый внутренний комментарий), появляться в виде текстовых фрагментов (автор может проявлять себя имплицитно в речи персонажей и/или рассказчика, или эксплицитно в рассуждениях-лирических отступлениях) и внетекстовых включений (эпиграфов, сносок) [1, с. 393]. Он может представлять собой и самостоятельное произведение (внешний комментарий, составляющий отдельное произведение, которое не входит в рамки собственно комментируемого произведения), посвященное комментированию стимулирующего текста. Внешние автокомментарии могут и не представлять собой цельного отдельного произведения (книги), созданного тем же автором, что и комментируемое исходное произведение, а «вычитываться» из писем, эссе, дневниковых записей. Основной

особенностью автокомментария (самоанализа) является его вторичность «по отношению сразу к двум базисным произведениям. Первичным базисным текстом является само художественное произведение, вторичным базисным текстом – отзыв на него другого автора», нейтрального или критического содержания. Таким образом, второй текст отсылает к первичному, исходному тексту, и результатом этого диалогического взаимодействия является третий текст – метатекстуальная интерпретанта, иными словами самоанализ. Под интерпретантой в данном случае необходимо понимать перевод, истолкование, концептуализацию отношения знак-объект в последующем знаке. Каждый знак способен порождать интерпретанту, и этот процесс фактически бесконечен. Иными словами, взаимоотношение аналитического текста к собственному тексту образует метатекстуальность с развернутой трактовкой и оценкой.

Основываясь на определении метатекста как способа отражения авторского отношения к созданному произведению, представим самоанализ (автокомментарий) интертекстуальной пары: стихотворений «Август» (2014 г.) и «К тебе» (2018 г.).

Август

Картина. Август. Сад с цветами.
Порхает дама у окна.
Бывает, бабушкины рамы,
Как в детстве радуют глаза.
Прохладой манят снова дали,
Зевает старая сосна,
Раздумья вновь закат встречали,
Я дома, кажется, одна.
Скользит туман так аккуратно.
Он к речке рвется, как струна…
Хочу сказать неоднократно:
«Люблю, родная сторона!»
Картина. Август. Сад с цветами.
Порхает вечер у окна.
Все также в бабушкины рамы
Глядят без устали глаза.

К тебе

(памяти о бабушке – Семёновой А.А.)
Ну здравствуй, милая! Опять к тебе спешу,
Забыв всё важное, к тебе… Хоть в десять ночи.
Хочу я видеть пред собой родные очи.
К тебе… Единственной, любимой я лечу.
И было б так, но дома – никого.
Я отворю все двери, что в замочках.
Поверь, родная, как же нелегко…
Так одиноко в каждых уголочках.
И лишь та бабочка порхает у окна,
Танцующих деревьев слышен шорох,
Всё так же рамы радуют глаза.
Здесь каждый миг душе моей так дорог.
Родная, завари душистый чай,
Пропой свою любимую «Катюшу»,
Ну загляни ж ко мне, хоть невзначай,
Хоть на минуту залечи мне душу!
Я всё равно к тебе единственной спешу,
И пусть меня уже никто не встретит.
Сквозь слёзы: «Нежно, искренне люблю!»
А может время раны мне залечит? ...

При сравнительном анализе этих стихотворений нами были выявлены межтекстовые связи произведений на основе тематики, системы образов и композиции. Оба стихотворения посвящены теме Родины. Но если в стихотворении «Август» присутствует описание родной природы, её запаха, впе-

чатлений от увиденного из окна бабушкиного дома, то в стихотворении «К тебе» тема Родины раскрывается через образ бабушки, который автор хранит в своем сердце, поэтому он постоянно возвращается в деревенский домик с «бабушкиными рамами». Автор испытывает чувство тоски, печали и боли от потери бабушки, так как это тот «единственный» человек, рядом с которым он находил успокоение и вдохновение. Неслучайно центральным образом в обоих стихотворениях становится образ бабочки. В стихотворении «Август» – это «дама у окна», которая оберегает свой дом, создает в нем уют, а вот в стихотворении «К тебе» бабочка – это душа бабушки, которая также порхает возле своего родного дома и радует глаз близких, смягчая боль утраты и все также вдохновляя на новые свершения.

Интересна также композиция анализируемых стихотворений. Оба стихотворения имеют кольцевую композицию. В стихотворении «Август» автор начинает свое повествование с описания бабушкиного сада, дома, затем переходит к описанию природы и завершает свое стихотворение возвращением в бабушкин «сад с цветами». Аналогичную композицию имеет и стихотворение «К тебе». И в начале, и в конце произведения автор спешит к своей любимой бабушке. Но, если стихотворение начинается с предвкушения встречи с родным и близким человеком («Хочу я видеть пред собой родные очи»), то заканчивается оно ощущением автора своего одиночества, тоски, глубокой печали и боли («сквозь слезы»), но надеждой на внутреннее исцеление: «А может время раны мне залечит?»

Таким образом, стихотворения «Август» и «К тебе» представляют собой интертекстуальную пару, межтекстовые связи которых наблюдаются на основе темы, композиции и системы образов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Арнольд И.В.* Семантика. Стилистика. Интертекстуальность / И.В. Арнольд. – СПБ.: Издательство С.-Петербургского университета, 1999. – 443 с.

2. *Барт Р.* От произведения к тексту // Семиотика. Поэтика: Избранные работы / Р. Барт. – М.: Изд. Группа «Прогресс»; «Универс»; «Рея», 1994. – С. 413–423.

3. *Бутакова Л.О.* Авторское сознание в поэзии и прозе: когнитивное моделирование / Л.О. Бутакова. – Барнаул: Изд-во Алтайского государственного университета, 2001. – 283 с.

4. *Дьяконова Н.Я.* Авторский комментарий в романе Джона Фаулза «Женщина французского лейтенанта» / Н.Я. Дьяконова // Изв. АН СССР. Сер. Лит. и яз. – 1985. – Т. 44. – № 6. – С. 393–405.

5. *Жолобова Ю.С.* Структурные и содержательные характеристики метатекстовых элементов / Ю.С. Жолобова // Язык: мультидисциплинарность научного знания: научный альманах. – Барнаул, 2009. – Вып. 1. – С. 56.

6. *Исматова А.В.* Композиционно-содержательная структура авторецензий-реакций (на материале авторецензий Томаса Манна) / А.В. Исматова // Когнитивно-прагматические и художественные функции языка. – СПб.: Тригон, 2000. – С. 328–334.

ОБ УГОЛОВНО-ПРАВОВОМ АНАЛИЗЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ СЕКСУАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА

Исмагилова Е.Э.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Жадан В.Н.

Вопросам анализа правовой и криминологической характеристики преступлений против личности, в том числе преступлений, связанных с половой неприкосновенностью и половой свободой личности в юридической литературе и Интернет-ресурсах [1–3], посвящено немало публикаций. Такой интерес не является случайным, так как преступления против личности, связанные с насилием, занимают большую часть регистрируемых ежегодно преступлений в России.

Предметом данного рассмотрения будут некоторые вопросы об уголовно-правовом анализе преступлений сексуального характера. Исходя из предмета исследования в центре авторского интереса будут следующие вопросы: что включает уголовно-правовой анализ преступлений сексуального характера; какие общественно опасное деяния, связаны с насилием сексуального характера; каковы особенности судебной практики по преступлениям сексуального характера?

Правовая система России, связанная с совершением преступлений, включает Уголовный кодекс Российской Федерации [4] (далее – УК РФ), который основывается на Конституции РФ и общепри-

знанных принципах и нормах международного права (ч. 1 ст. 1 УК РФ), а в уголовно-правовых нормах определяются общественно опасные преступления, совершаемые человеком.

В УК РФ имеется раздел VIII «Преступления против личности», который включает главу 18 «Преступления против половой неприкосновенности и половой свободы личности», предусматривающие ст. 131-135 УК РФ, в которых определяются составы преступлений в виде изнасилования, насильственных действий сексуального характера, принуждение к действиям сексуального характера, иные действия сексуального характера и другие.

В ст. 131 УК РФ изнасилование определяется как половое сношение с применением насилия или с угрозой его применения к потерпевшей или к другим лицам, либо с использованием беспомощного состояния потерпевшей.

В ч. 2 ст. 131 УК РФ предусматривается квалифицированный состав изнасилования, а в ч. 3-5 ст. 131 УК РФ особо квалифицированные составы, которые включает изнасилование совершенное группой лиц, группой лиц по предварительному сговору и т.д.

В ст. 131 УК РФ есть примечание, в котором указывается, что к преступлениям, предусмотренным п. «б» ч. 4 ст. 131 УК РФ, п. «б» ч. 4 ст. 132 УК РФ, относятся и деяния, предусмотренные ч. 3-5 ст. 134 УК РФ и ч. 2-4 ст. 135 УК РФ и совершенные в отношении лица до 12 лет. В других уголовно-правовых нормах УК РФ предусматриваются иные насильственные действия сексуального характера.

В ч. 1 ст. 132 УК РФ предусматриваются иные насильственные действия сексуального характера в виде мужеложства, лесбиянства или иных действий сексуального характера с применением насилия, с угрозой применения насилия к потерпевшему или иным лицам, с использованием беспомощного состояния потерпевшего лица, а в качестве наказания указывается лишение свободы от 3 до 6 лет. По ст. 132 УК РФ объективная сторона этого преступления включает указанные выше преступные деяния.

Согласно п. 1 постановления Пленума Верховного Суда РФ от 04.12.2014 N 16 «О судебной практике по делам о преступлениях против половой неприкосновенности и половой свободы личности» предусматривается, что действия, указанные в диспозиции ст. 132 УК РФ должны совершаться против воли потерпевшего лица. Для юридической квалификации содеянного мотив совершения данного преступления не имеет значения [5].

Ст. 132 УК РФ помимо простого состава включает и такие квалифицирующие признаки, как совершение насилия группой лиц по предварительному сговору, организованного группой. Осуществление насильственных действий сексуального характера, совершенных группой будут признаваться таковыми даже в том случае, если не все участники группы совершали указанные действия. Лица, которые не осуществляли действия сексуального характера, но содействовали их осуществлению посредством применения насилия к потерпевшему лицу, будут привлекаться к ответственности за соисполнительство в совершении данного преступления. Однако в случае, когда несколько человек совершают насильственные действия в отношении одного потерпевшего, но при этом содействия друг другу не оказывают, преступление не может расцениваться как совершенное группой лиц. Как следствие, деяние каждого из них следует квалифицировать самостоятельно по ч. 1 ст. 132 УК РФ.

Квалифицированным видом указанного преступления является наличие при его совершении угрозы убийством или причинением тяжкого вреда здоровью, а также совершение с особой жестокостью по отношению к потерпевшему или иным лицам. В данном аспекте под угрозой убийства или причинения тяжкого вреда здоровью следует понимать явно выраженное словами или конкретными действиями намерение виновного лица лишить жизни или нанести вред здоровью в целях преодоления сопротивления потерпевшего лица. Стоит отметить, что для привлечения лица к уголовной ответственности по п. «б» ч. 2 ст. 132 УК РФ, угроза должна быть реальной и предшествовать совершению насильственных действий сексуального характера. Более того, в данном случае потерпевшее лицо должно осознавать, что угроза может быть приведена к исполнению и выступает в качестве средства преодоления сопротивления. Угроза в указанной ситуации может быть выражена не только словесно, но фактически, например, виновное лицо может осуществлять демонстрацию оружия. Если угроза убийством или причинением тяжкого вреда здоровью были выражены после осуществления насильственных действий сексуального характера, то имеет место совокупность преступлений в виде ч. 1 ст. 132 УК РФ и ст. 119 УК РФ [6, с. 68].

Что касается особой жестокости, то преступление будет признаваться совершенным в качестве такового в случае, если в процессе его совершения потерпевшему или иному лицу были умышленно причинены нравственные или физические мучения и страдания. При этом особая жестокость может проявляться в глумлении над потерпевшим лицом, издевательствах, причинении телесных повреждений, совершении деяния в присутствии родных и близких лиц потерпевшего.

Следующим квалифицированным видом данного преступления является совершение насильственных действий сексуального характера, повлекшее заражение потерпевшего лица венерическим заболеванием. В указанной ситуации речь идет об инфекциях, которые были переданы потерпевшему лицу в результате совершения рассматриваемого преступления. К числу таких заболеваний могут относиться сифилис, гонорея, паховый лимфогранулематоз и иные. Отметим, что привлечение виновного лица к ответственности по п. «в» ч. 2 ст. 132 УК РФ будет только тогда, когда лицо знало о наличии у него данной болезни.

В случаях, которые предусмотрены в ч. 2 ст. 132 УК РФ, лицо привлекается к ответственности в виде лишения свободы от 4 до 10 лет и т.д.

Еще более существенное ужесточение уголовной ответственности имеет место при квалифицирующих признаках, которые указаны в ч. 3 ст. 132 УК РФ. В этой части предусматриваются такие признаки, как совершение преступления в отношении несовершеннолетнего лица, причинение тяжкого вреда здоровью или заражение ВИЧ-инфекцией и иные тяжкие последствия. Следует отметить, что преступление будет считаться совершенным в отношении несовершеннолетнего лица в том случае, если потерпевшее лицо достигло возраста 14 лет и не достигло 18 лет. Половая зрелость в данном случае не имеет юридической оценки для верной квалификации содеянного деяния. Что касается иных тяжких последствий, о которых говорится в п. «б» ч. 3 ст. 132 УК РФ, то в указанном случае следует понимать последствия, не относящиеся к заражению ВИЧ-инфекцией или тяжкому вреду здоровью. Например, это самоубийство родителей, которые узнали о случившемся и некоторые иные ситуации. Представляется, что вина в отношении иных тяжких последствий будет характеризоваться неосторожностью. В данных ситуациях предусматривается уголовная ответственность в виде лишения свободы от 8 до 15 лет и т.д.

В ч. 4 ст. 132 УК РФ предусматриваются такие новые квалифицирующие признаки, как смерть потерпевшего лица и малолетний возраст с учетом деяний, которые предусмотрены в ч. 1 и ч. 2 ст. 132 УК РФ. При этом смерть потерпевшего лица в данном случае может быть последствием действий, как виновного лица, так и потерпевшего лица. В тех случаях, когда смерть потерпевшего наступила в результате оставления его в опасности, виновный будет привлечен к ответственности по совокупности преступлений, а именно по ч. 1 ст. 131 УК РФ и ст. 125 УК РФ [7, с. 88].

В части субъективной стороны данного преступления, она характеризуется неосторожностью. Если в этом случае имело место умышленное лишение жизни, то деяния будут образовывать по совокупности преступлений, предусмотренных ст. 132 и 105 УК РФ.

В п. «б» ч. 4 ст. 132 УК РФ предусматривается квалифицирующий признак совершения деяния в отношении малолетнего лица. В тех случаях, когда совершено преступление в отношении малолетнего, а затем он вступил с лицом в половую связь без насилия, такие деяния квалифицируются по совокупности преступлений в виде ст. 132 УК РФ и 134 УК РФ. При этом лицо привлекается к уголовной ответственности в виде лишения свободы от 12 до 20 лет и т.д.

Квалифицированным видом этого преступления является деяние, предусмотренное в ч. 5 ст. 132 УК РФ. Если деяние, предусмотренное п. «б» ч. 4 ст. 132 УК РФ совершено лицом, имеющим судимость за ранее совершенное преступление против половой неприкосновенности несовершеннолетнего лица, то в этом случае лицо привлекается к уголовной ответственности в виде лишения свободы от 15 до 20 лет [8, с. 138]. Кроме того, в данном случае лицо может быть приговорено к пожизненному лишению свободы.

В заключение данного исследования необходимо отметить, что в настоящее время уголовная ответственность за совершение преступлений сексуального характера дифференцируется в зависимости от конкретных обстоятельств дела и может быть назначено наказание в виде лишения свободы от 15 до 20 лет либо пожизненного лишения свободы. Преступление, предусмотренное ст. 132 УК РФ следует отграничивать от смежных составов преступлений, предусмотренных ст. 134 и 135 УК РФ, так как в противном случае это может необоснованно смягчить или ужесточить уголовную ответственность виновного лица.

Таким образом, на основе действующих норм УК РФ, теоретических положений уголовно-правовой науки, научных подходов и судебно-правового акта проведен уголовно-правовой анализ преступлений сексуального характера.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Авдеев А.В.* Уголовно-правовая охрана половой неприкосновенности и половой свободы личности // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. – 2016. – Т. 18. – № 1–2. – С. 85–99.

2. *Безверхов А.Г.* О некоторых вопросах квалификации насильственных преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности // Уголовное право. – 2014. – № 5. – С. 18–24.

3. *Бимбинов А.А.* Изнасилование и насильственные действия сексуального характера: качество закона и вопросы квалификации – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/18201793 (дата обращения: 31.05.2020).

4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (в ред. от 07.04.2020 N 112-ФЗ) // СЗ РФ. – 1996. – №25. – Ст. 2954.

5. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 04.12.2014 N 16 «О судебной практике по делам о преступлениях против половой неприкосновенности и половой свободы личности». – URL: https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70712364/ (дата обращения: 31.05.2020).

6. *Малиева А.С.* Психологические особенности насильственных видов действий сексуального характера // Вестник Таганрогского института имени АП. Чехова. – 2017. – № 2. – С. 64–75.

7. *Антонова Е.Ю.* Дифференциация уголовной ответственности за преступления сексуальной направленности в отношении малолетних и несовершеннолетних лиц: анализ законодательных новелл // Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2018. – № 4(44). – С. 82–90.

8. *Паршин Н.М.* Предупреждение сексуальных преступлений, совершаемых в отношении несовершеннолетних лиц: дис. … канд. юрид. наук. – Саратов, 2019. – 221 с.

ОСНОВНЫЕ ВИДЫ МАГАЗИНОВ ДЛЯ АВТОЗАПЧАСТЕЙ

Каишев Ю.В.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Епанешников В.В.

Торговля автозапчастями в России – высокодоходный бизнес, успеху которого сопутствуют несколько факторов. Год от года растет количество автовладельцев, которым всегда необходимо поддерживать «железного коня» в технически исправном состоянии; постоянно происходит износ и выход из строя различных деталей и механизмов и др.

Первая особенность торговли автозапчастями заключается в их огромном разнообразии. Соответственно, если не продумать ассортимент продажи, специализацию и т.д. можно получить склад неликвидного товара. Особенность эта связана с большим разнообразием техники на рынке, которое со временем будет только расширяться, даже с учётом происходящего процесса унификации запчастей. Выработано несколько подходов к выбору товара:

1) специализация;
2) универсализация;
3) интернет магазин [1].

Каждую из них рассмотрим более подробно.

Специализация. Магазин специализируется на определённом сегменте рынка. Это могут быть: автозапчасти для иномарок, автозапчасти для старых автомобилей и т.д. Либо ещё более узкие специализации, скажем, автозапчасти для праворульных автомобилей или вообще конкретных фирм, моделей или частей автомобилей (трансмиссия, кузов и т.д.).

Рис. 1. Специализированный магазин запчастей для иномарок

Универсализация. Такие магазины бывают либо в небольших муниципальных селениях, либо – это огромные автомобильные супермаркеты. Большая часть автозапчастей в них продаётся под заказ. В наличие в основном – наиболее ходовые товары и расходные материалы. Они близки к универсальным магазинам, но упор в них делается на наиболее ходовые товары, ориентированные на конкретную местность.

Рис. 2. Универсальный магазин запчастей

Интернет-магазин. Несколько обособленное место занимает интернет-магазин автозапчастей. Во-первых, каждый из подходов может включать интернет составляющую. Во-вторых, интернет магазин может работать совсем без традиционной точки продаж, то есть непосредственно «с колёс» или по почте.

Помещение зависит от выбранного варианта ведения бизнеса и конкретного наполнения магазина. Чем более универсален магазин, тем больше потребуется места. Начинаются такие магазины с небольших павильонов от 20 кв. метров. Наполнение магазина также диктуется его расположением. Наиболее удобное месторасположение для небольших магазинчиков рядом со станциями техобслуживания, ремонтными мастерскими, авторынками и т.д. К крупным универсальным и специализированным магазинам особых требований нет. Пожалуй, для крупных универсальных автомагазинов желательно иметь хороший подъезд и вместительную парковку. В единственный специализированный магазин владельцы спецтехники приедут и за город, если в нём будет обеспечено решение их проблем [2].

Десятка самых популярных автомобильных магазинных брендов в Татарстане выглядит так: Lada, Chevrolet, Daewoo, Renault, Kia, Hyundai, Opel, Toyota, Nissan, Volkswagen.

Республика Татарстан расположилась сразу после пятерки лидеров — на шестом месте, опережая такие регионы, как Нижегородская, Челябинская, Самарская, Ростовская области, республика Башкортостан и др. В нашей республике за девять месяцев 2011 г. было продано 41 540 новых иномарок, что составило ровно 3 % от общего объема рынка [3].

С каждым годом становится всё больше автомобилей. Этот процесс, скорее всего, будет только нарастать. И как следствие будет повышаться спрос на запчасти к ним. По оценкам экспертов этот рынок в России увеличивается с каждым годом на 20 %. Несмотря на такой рост, развитие бизнеса на запчастях имеет определённые сложности [4].

Год от года растет количество автовладельцев, всегда необходимо поддерживать «железного коня» в технически исправном состоянии, постоянно происходит износ и выход из строя различных деталей и механизмов.

Стабильному доходу владельца магазина автозапчастей способствует любовь наших автолюбителей к своему детищу, переходящая все границы. Они готовы за сумасшедшие деньги доставать нужные детали, лишь бы «ласточка» бегала как новая и ничем не уступала соседской.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Волгин В.В.* Запасные части. Энциклопедия бизнесмена. – М., 2014.
2. *Макаров А.П.* Как увеличить продажи автозапчастей. – Смоленск, 2019.
3. *Волгин В.В.* Магазин запасных частей. Стандарты управления: Практическое пособие. – М., 2013.
4. *Волгин В.В*. Автосервис. Торговые операции: Практическое пособие. – М., 2013.

РАЗВИВАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ РУЧНОГО ТРУДА ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Канаева А.С.

Научный руководитель – старший преподаватель Нуриева А.Р.

Трудовое воспитание подрастающего поколения является одной из важных задач российского общества. Подготовка индивида, начиная уже с самого раннего возраста, к жизни, к участию в общественно-полезном труде, к удовлетворению своих физических и духовных потребностей осуществляется на всех ступенях образования. Истоки же трудового воспитания лежат в дошкольном возрасте, когда ребенок впервые начинает испытывать потребность в самостоятельной деятельности, заявляя о своих намерениях и проявляя себя субъектом своих желаний и интересов. Особое значение в данном отношении приобретает ручной труд детей дошкольного возраста, способный оказывать глубокое развивающее воздействие на личность ребенка, являющийся одним из средств формирования у дошкольников потребности в трудовой деятельности в целом, уважительного отношения к труду.

Актуальность данного исследования состоит в том, что трудовое воспитание детей является одной из целей реализации ФГОС дошкольного образования, а поиск путей и средств его осуществления является в настоящее время одной из значимых проблем практической педагогики. Использование ручного труда в развитии дошкольников способствует достижению требований ФГОС, предъявляемых к результатам воспитательно-образовательного процесса в дошкольном учреждении.

Цель проведенного исследования состояла в том, чтобы теоретически изучить и провести опытно-экспериментальное исследование проблемы развивающего потенциала ручного труда для детей дошкольного возраста. Объектом исследования является развитие детей дошкольного возраста в процессе ручного труда, предметом – ручной труд как средство развития трудовой деятельности детей дошкольного возраста.

Анализ современного состояния проблемы исследования в отечественной психолого-педагогической науке показал, что проблеме трудового воспитания и организации ручного труда с детьми дошкольного возраста посвящены многочисленные исследования таких авторов, как С.В. Бабенко, Л.И. Балашова, А.С. Городичева, Д.А. Костикова, С.В. Кулагина, М.А. Манасытова, З.И. Мустафаева, Ю.А. Петрова, А.А. Сахарова, Е.А. Шанц и др. Изучение их работ, а также нормативных документов в сфере дошкольного образования позволило определить основную цель трудового воспитания в ДОУ, которая, в соответствии с ФГОС, состоит в формировании у детей позитивных установок по отношению к различным видам труда. Трудовое воспитание детей дошкольного возраста в условиях ДОУ осуществляется посредством следующих видов труда: труд по самообслуживанию, хозяйственно-бытовой труд, труд на природе, ручной труд [2, с. 213–214]. Основными формами организации труда детей дошкольного возраста являются трудовые поручения, дежурство, коллективный труд [1, с. 202].

Ручной труд вводится в процесс воспитания детей, только начиная со старшего дошкольного возраста. Данная вид труда оказывает положительное влияние на развитие личности детей дошкольного возраста: развивает конструктивные способности, формирует полезные практические навыки и ориентацию в окружающей действительности, интерес к работе, готовность и желание справиться с ней [3, с. 113]. Ручной труд позволяет формировать интерес к трудовой деятельности; эстетическое отношение к действительности, трудолюбие, аккуратность, усидчивость, терпение, умение довести начатое дело до конца, взаимопомощь; моторные навыки, развивать образное мышление, внимание, фантазию, творческие способности; воспитывать эстетический и художественный вкус [4].

Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования позволил нам сформулировать гипотезу, состоящую в предположении о том, что процесс формирования трудовой деятельности у детей дошкольного возраста будет более эффективным, если организовывать с дошкольниками работу по ручному труду. Для ее проверки была организована опытно-экспериментальная работа, проведенная в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный. Выборку исследования составили 30 детей старшего дошкольного возраста, посещающие МБДОУ «Детский сад № 36 «Искорка» ЕМР РТ, по 15 детей в экспериментальной и контрольной группах.

В качестве основного показателя развивающего воздействия ручного труда на личность ребенка дошкольного возраста в рамках данного исследования было выбрано такое качество, как уровень сформированности трудовой деятельности. Для его определения использованы методики С.В. Бабенко: диагностика сформированности навыков ручного труда и методика диагностики развития трудовой деятельности дошкольников. В процессе применения методик учитывались результаты

наблюдений за деятельностью дошкольников как в ходе ООД, так и в специально организованных условиях. В протоколы по первой методике вошли особенности деятельности детей при создании аппликаций, вырезании по контуру, в процессе обучения шитью, при выполнении поделок из бросового материала, картона, бумаги. Наблюдение проводилось за тем, как дети держат ножницы, насколько точно выполняют разрезы, как справляются с ниткой и иголкой, обращаются ли за помощью к взрослым, насколько стараются точнее воспроизвести образец, исправляют ли свои ошибки, каково качество результата труда.

Диагностика на констатирующем этапе показала довольно низкий уровень развития трудовой деятельности у детей и в экспериментальной, и в контрольной группе. Дети незнакомы со многими трудовыми операциями, не стремятся выполнять многие действия, нуждаются в помощи и напоминании со стороны взрослых. Многие дети характеризуются отрицательным отношением к труду. Низкий уровень сформированности навыков ручного труда имеют 73,3 % дошкольников в экспериментальной группе и 66,7 % в контрольной; средний – 26,7 % в экспериментальной и 33,3 % в контрольной. Низкий уровень сформированности навыков трудовой деятельности имеют по 20 % детей в обеих группах, средний – по 80 %. Высокий уровень сформированности ценностного отношения к труду имеют 20 % дошкольников в экспериментальной группе и 33,3 % в контрольной, средний – 73,3 % в экспериментальной и 66,7 % в контрольной, низкий – 6,7 % в экспериментальной группе

Цель формирующего этап состояла в том, чтобы составить план и провести работу по использованию ручного труда в работе с детьми дошкольного возраста. Продолжительность данного этапа составила 3 месяца, в течение которых были проведены 12 занятий по ручному труду, которые мы старались проводить так, чтобы изготовляемые детьми изделия становились для них не просто итогом работы, а игрушками, подарками, которые дошкольники берегли бы, радовались возможности найти им практическое применение, видели, что их труд востребован и приносит пользу.

С особенным удовольствием дети работали с бумагой, так как она легко поддается сгибанию, вырезанию, разрыванию, обрыванию, склеиванию. На занятиях вместе с детьми мы сделали из бумаги воздушных змеев, которых потом запускали на прогулке, склеили и украсили фигурки старичка-лесовичка, которые потом использовали для созданий композиций, украшавших групповое помещение к осеннему празднику. Работа с бумагой способствовала повышению у детей сформированности навыков вырезания. Интерес у дошкольников вызывало также занятие, предполагавшее деятельность по починке книг. Предварительно была проведена беседа, дети принесли из дома порванные книги, что-то нашлось в группе, и мы учились заклеивать разорванные страницы.

В работе с бросовым материалом присутствует новизна, развивается любознательность, творческий поиск, поэтому изготовление таких поделок также вызывало живой интерес у дошкольников. Когда дети видели результат своей работы (например, грузовик или паровозик из коробков и катушек), было много положительных эмоций, гордости, радости за свой труд. Эти эмоции, в свою очередь, способствовали дальнейшему формированию у детей навыков ручного труда и навыков трудовой деятельности в целом. На данном этапе обнаружилось, что положительные эмоции от занятий помогают дошкольникам добиваться высоких результатов и в других видах труда, то есть, проводимые занятия способствовали повышению мотивации трудовой деятельности дошкольников, вселили в них желание добиваться высоких результатов.

В процессе изготовления поделок мы активно использовали художественное слово – загадки, стихотворения, волшебные сказки. Это было необходимо для того, чтобы активизировать воображение детей, побудить их к собственному видению будущей поделки, проявить и реализовать творческую задумку, научить отходить от образца для того, чтобы добавить в изделие что-то новое, индивидуальное видение предмета.

С интересом дети занимались рукоделием. Вначале мы учились нанизывать на нитку ягоды рябины, изготавливая бусы и длинные гирлянды, которые потом, после сушки, использовали для осеннего украшения комнаты группы. Потом учились соединять лоскутки ткани между собой, а в конце делали подушечку-игольницу. В процесс изготовления поделки мы старались вовлечь всех детей. С робкими, застенчивыми, малоактивными дошкольниками сначала изготавливали самые простые поделки, постепенно вовлекая их в коллективное осуществление ручного труда.

В процессе изготовления коллективных работ (таких как, например, панно из природного материала) старались создать благоприятные условия для общения детей друг с другом, так как радостные чувства объединяют детей, увеличивают удовольствие от ручного труда, способствуют лучшему усвоению материала, вызывают желание трудиться.

Для того, чтобы поддержать интерес дошкольников к изготовлению поделок, мы создали в группе совместно с дошкольниками «Уголок ручного труда», представляющий собой своего рода творче-

скую мастерскую, где был расположен разнообразный материал для самостоятельного творчества детей. Материал по ручному труду находился в контейнерах в доступном для детей месте. Там был разложен природный материал, который собирали вместе с детьми на прогулках, и дети приносили из дома (шишки, веточки, орехи, листья, крупа, семена тыквы, подсолнечника); бросовый материал (капсулы от киндер-сюрпризов, фломастеры, пластмассовые бутылки, диски); различные виды бумаги (обычная, салфетки, цветная, картон); материалы для рукоделия (кусочки ткани, вата, поролон, нитки, ленты). Кроме того, детям было доступно оборудование для ручного труда: ножницы, кисточки, клей, салфетки, пластилин и т.д.

Проведенные на формирующем этапе занятия способствовали формированию у дошкольников навыков и умений, получению ими знаний о качестве и возможностях различных материалов; возникновению желания трудиться; развитию речи, воображения, фантазии, смекалки; формированию ценностного отношения к труду. Повторная диагностика показала, что работа оказала существенное развивающее воздействие на детей дошкольного возраста, способствовала развитию у них трудовой деятельности (причем не только в сфере ручного труда, но и в целом), а также сформировала положительное отношение к труду, его результатам. На контрольном этапе низкий уровень сформированности навыков ручного труда имели 33,3 % детей в экспериментальной группе (на 40 % меньше) и 66,7 % в контрольной; средний – 66,7 % в экспериментальной (на 40 % больше) и 33,3 % в контрольной. Высокий уровень сформированности навыков трудовой деятельности имеют 20 % дошкольников в экспериментальной группе (на 20 % больше); средний – по 80 % в обеих группах; низкий – 20 % только в контрольной группе. Высокий уровень сформированности ценностного отношения к труду имеют 46,7 % детей в экспериментальной группе (на 26,7 % больше) и 33,3 % в контрольной; средний – 53,3 % в экспериментальной (на 20 % меньше) и 66,7 % – в контрольной группе.

Таким образом, на основе полученных результатов сделан вывод об эффективности использования ручного труда в процессе трудового воспитания дошкольников. Гипотеза опытно-экспериментальной работы подтвердилась.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Болотина А.О.* Трудовое воспитание дошкольников / А.О. Болотина // Достижения современной науки. – 2016. – С. 201–204.

2. *Золотухина И.Д.* Трудовое воспитание дошкольников / И.Д. Золотухина // Педагогическое мастерство и педагогические технологии. – 2015. – № 1. – С. 213–214.

3. *Петрова Т.И.* Формирование навыков ручного труда у дошкольников / Т.И. Петрова // Современные тенденции в науке и образовании. – 2015. – С. 113–114.

4. *Сергеева Д.В.* Воспитание детей дошкольного возраста в процессе трудовой деятельности / Д.В. Сергеева. – М.: Просвещение, 2017. – 94 с.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕЖЛИЧНОСТНОГО И ВИРТУАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ ПОДРОСТКОВ

Катаева А.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

В последние десятилетия интернет стал неотъемлемой частью современного мира. Общество развивается, а в жизнь внедряют всё больше и больше IT-технологий. У этого явления, без сомнения, есть как достоинства, так и недостатки. В данной статье мы сравним влияние интернета на подростков, а именно на их коммуникативные способности.

Исследования в этой области за рубежом начали проводиться в конце восьмидесятых годов, в отечественной же психиатрии и психологии они стали интересовать учёных в начале девяностых годов [1]. Такие авторы, как А.В. Хуторской, А.Е. Жичкина, Е.И. Дмитриева, И.В. Шевченко, А.Е. Войскунский, В.П. Долматов, М.Ю. Бухаркина, Е.С. Полат и многие другие выделяли 2 основные проблемы виртуального общения людей: влияние на познавательные процессы и специфику общения личностей, находящихся долго в интернет-пространстве, а также значительное различие во взаимодействии людей с реальным собеседником и человеком с экрана гаджетов.

Данные исследования являются актуальными и будут таковыми всегда, так как общество продолжает развиваться в сфере технологий, которые позволяют общаться и вообще взаимодействовать,

независимо от расстояния. Кроме того, мы делаем акцент на изучение именно влияние интернета на подростков, так как в этом возрасте личность обладает особой чувствительностью к различного рода инновациям.

Для сопоставления особенностей межличностного и виртуального общения у подростков нами были изучены разные классификации функций общения [5]:

1. Общая [5, с. 71]:
- информационно-коммуникативная – предполагает передачу и приём не только информации, но и её значения;
- регулятивно-коммуникативная – регулирование поведения людей путём их общения и способов влияния их друг на друга;
- аффективно-коммуникативная – возникновение эмоций во время общения;
2. В соответствии с содержанием [5, с. 72]:
- инструментальная – общение как механизм управления и передачи информации;
- интегративная – общение как средство объединения людей;
- функция самовыражения – общение как форма взаимопонимания;
- трансляционная – общение для передачи конкретных способов деятельности, оценок;
3. В соответствии с деятельностью [5, с. 71–72]:
- организация совместной деятельности;
- познание людьми друг друга;
- формирование и развитие межличностных отношений.

С целью изучения особенностей межличностного и виртуального общения подростков и их сопоставления, нами было проведено эмпирическое исследование на базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 22» г. Набережные Челны. В нём приняли участие 32 учащихся 7 «Б» класса, возраст испытуемых 12-13 лет. Исследование опиралось на перечисленные выше классификации функций с использованием следующего психодиагностического инструментария: тест «Оценка уровня общительности» В.Х. Ряховского [6, с. 52–55], методика «Диагностика коммуникативных и организаторских склонностей (КОС-2)» В.В. Синявского и Б.А. Федоришина [7], классный час на тему «Виртуальное общение: взаимопонимание и развитие личностей в нём» [2; 3; 4; 8; 9].

Результаты анкетирования по В.Х. Ряховскому показали, что большинство подростков достаточно коммуникабельны (81 %), но есть несколько школьников, склонных проводить время в одиночестве (19 %) (рис. 1).

Анкетирование с использованием методики В.В. Синявского и Б.А. Федоришина показало, что подростки данной группы имеют большую склонность, как к организаторским, так и к коммуникативным способностям (91%) (рис. 2).

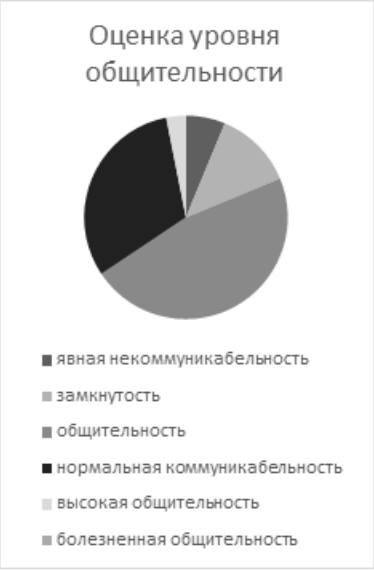


Рис. 1. Оценка уровня общительности

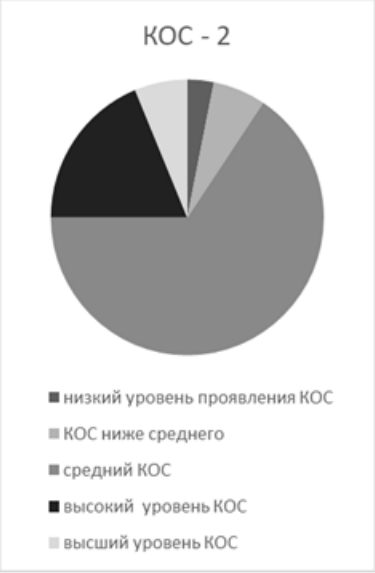


Рис. 2. КОС – 2

Благодаря вышеперечисленным методам изучения подростков, а также беседы с ними в формате классного часа на тему «Виртуальное общение: взаимопонимание и развитие личности в нём», были сделаны выводы:

– в группе преобладает количество тех, кто находит виртуальное общение более привлекательным, нежели межличностное;

– коммуникативные способности подростков, которые часто общаются через социальные сети, гораздо ниже тех, кто предпочитает живое общение;

– большинство респондентов, общающихся межличностно, обладают большей открытостью и эмпатийностью, нежели те, кто погружён в социальные сети.

– полученные результаты помогли понять, что подростки, общающиеся в интернете менее общительны, но коммуникативные способности у них не утеряны.

– подростки, часто общающиеся в интернете, имеют одинаково развитые как организационные, так и коммуникативные способности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бабаева Ю.Д.* Интернет: воздействие на личность. Гуманитарные исследования в Интернете / Ю.Д. Бабаева, А.Е. Войскунский, О.В. Смыслова. – М.: Можайск-Терра, 2007. – 431 с.

2. *Балонов И.М.* Компьютер и подросток / И.М. Балонов. – М.: Эксмо, 2002. – С. 32–58.

3. *Вердербер Р.* Психология общения / Р. Вердербер, К. Вердербер. – СПб.: ПРАЙМ- ЕВРОЗНАК, 2003 – 320 с.

4. *Выгонский С.И.* Обратная сторона Интернета. Психология работы с компьютером и сетью. – М.: Феникс, 2010. – 320 с.

5. *Захараш Т.Б.* Психология общения: учебное пособие / Т.Б. Захараш; Моск. ун-т им. С.Ю. Витте. Филиал в г. Ростове-на-Дону. – М.: ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2013. – 116 с.

6. *Рогов Е.И.* Настольная книга практического психолога: Учеб. пособие: В 2 кн. Кн. 2: Работа психолога с взрослыми. Коррекционные приемы и упражнения. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ВЛАДОС, 1999. – 480 с.

7. *Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М.* Диагностика коммуникативных и организаторских склонностей (КОС-2) / Н.П. Фетискин, В.В. Козлов, Г.М. Мануйлов. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. – М., 2002. – С. 263–265.

8. *Хакимова Д.И.* Виртуальное общение – как новый вид коммуникаций в современном мире / Д.И. Хакимова // Актуальные проблемы современной науки. – Изд-во: ООО «Аэтерна» (Уфа) 2015. – С. 18–19.

9. *Чебыкина О.С.* Виртуальное общение как фактор возникновения трудностей в социализации подростков / О.С. Чебыкина // Система ценностей современного общества. – 2012. – № 26. – С. 227–232.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Кашипова А.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Гибадулина И.И.

В современном обществе к человеку предъявляются такие новые требования, как умение самостоятельно получать образование в течение всей жизни, работать с большим объемом информации и принимать решения в постоянно меняющихся условиях. Это все связано с переходом многих стран в XXI веке из индустриального в постиндустриальное общество, где главным производственным ресурсом становятся знания и информация. Для повышения эффективности образовательного процесса проводятся информатизация и компьютеризация всех учебных учреждений. Так, например, происходит создание и внедрение электронных образовательных ресурсов в учебный процесс [1, с. 797–800].

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) – это образовательные ресурсы, которые представлены в электронно-цифровой форме и включают в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них (ГОСТ 52653-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»). При этом, если ЭОР предназначены для обработки и применения на компьютере, то их называют

цифровыми образовательными ресурсами (ЦОР), так как в компьютерах используются цифровые способы записи, хранения и воспроизведения разной информации [2, с. 41–49].

Многие исследователи считают, что применение ЦОР важно в учебном процессе. Это связано, во-первых, с тем, что по требованиям ФГОС на современном уроке активная деятельность должна принадлежать обучающимся, то есть дети – это субъекты, а не объекты процесса обучения. Использование ЦОР может помочь учителю организовать самостоятельную познавательную деятельность обучающихся по нахождению, обработке, анализу и обобщению информации [3, с. 1134–1140].

Во-вторых, цифровые технологии позволяют строить учебный процесс с учетом интересов и потребностей обучающихся, так как современные дети с малого возраста легко осваивают работу на гаджетах, компьютерах, ноутбуках и активно применяют их в повседневной жизни.

В-третьих, учитель, используя ЦОР, может организовать взаимодействие с обучающимися на расстоянии. Это явление в 2004 г. получило название «персональная образовательная среда». Под этим термином понимают «совокупность социальных сервисов, программ, информационных материалов, обеспечивающих удаленному пользователю (например, студенту и преподавателю) комфортные условия обучения» [4, с. 20–27].

Следует отметить, что исследователи выделяют также и отрицательные стороны активного использования ЦОР в процессе обучения: ухудшение зрения, моторики, чтения, глазомера и координации у детей, снижение творческих способностей, умственного развития, процесса социализации обучающихся, а также сокращение штата работников образовательного учреждения [5, с. 155–158].

Как было отмечено выше, одним из способов цифровизации образования может стать создание персональной образовательной среды. В этих целях учитель может использовать такие известные цифровые сервисы, как Учи.ру, Российская электронная школа, Moodle, Teams и др.

Особый интерес в организации дистанционного образования для учителей представляет такая платформа, как Google Classroom. Это бесплатный сервис, который позволяет учителям оперативно создавать неограниченное количество различных курсов и приглашать в них обучающихся с помощью кода, присваиваемого курсу. Для этого у пользователя должен быть зарегистрированный Google аккаунт, что позволит синхронизировать Google Classroom с другими сервисами Google (Google-календарь, Google-документы, Google-почта, Google-диск, Google-презентации и Google-формы) [6, с. 275–281].

Курс, созданный на этой платформе, можно разделить на темы, добавлять в них лекции, видео- и аудиоматериалы, вопросы, задания, тесты и определять срок их сдачи для обучающихся. При этом на электронную почту детей приходят оповещения об изменениях, внесенных учителем в курс (добавление новых заданий, оценивание работы и т.д.). Кроме этого, у учителя есть возможность поддерживать обратную связь с обучающимися посредством создания опросов и обсуждений на курсе, отслеживать статистику допускаемых ошибок и выделять время на уроке для их устранения.

Еще одним достоинством использования Google Classroom является то, что обучающиеся могут выполнять задания в индивидуальном темпе в удобное для них время и в удобном месте [7, с. 13–15].

Для оценки возможности использования сервиса Google Classroom в МБОУ «Шугуровская средняя общеобразовательная школа им. В.П. Чкалова» нами был создан курс «Царство Растений».

Курс состоит из 9 учебных модулей (тем), в каждую из которых были включены различные учебные элементы. Он может быть применен в 6-м классе, так как именно в этот период обучающиеся изучают особенности строения, жизнедеятельности растений, их многообразие и значение в природе и жизни людей. Так, в курс включены лекции, представленные в формате Google-документа и содержащие краткую информацию по теме с различными рисунками, таблицами и схемами, что обеспечивает наглядность изучаемого материала. В некоторых темах имеются ссылки на видеоматериалы.

В каждый учебный модуль включены:

– папка с дополнительными рисунками и схемами, которые могут помочь обучающимся легче усвоить учебный материал;

– вопросы открытого характера, предполагающие развернутый ответ обучающихся. При этом ответы детей оцениваются по критериям, прописанным учителем в задании;

– тесты для применения и закрепления изученного материала, представленные ссылками, по которым необходимо перейти и выполнить тест. После завершения задания, обучающиеся в качестве ответа должны прикрепить скриншот с набранными баллами;

– игровые задания, разработанные на бесплатной платформе LearningApps.org. Они способствуют повышению интереса и мотивации у обучающихся к процессу обучения, улучшению результативности работы памяти детей.

В некоторых учебных темах обучающимся предлагается заполнить таблицу по теме, составить верные и неверные утверждения, тестовые вопросы различного формата. В ходе выполнения заданий такого типа дети применяют и закрепляют изученный материал, развивают свои творческие способности, а учителя получают возможность расширить свой курс с использованием разработок обучающихся. По завершению курса детям предлагается выполнить итоговый тест, состоящий из 29 вопросов.

Таким образом, в созданном на платформе Google Classroom курсе представлен интересный и познавательный учебный материал, который соответствует уровню подготовки детей и их возрастным особенностям. Использование цифровых образовательных ресурсов в образовательном процессе имеет как свои достоинства, так и недостатки. Так, применение ЦОР помогает учителю организовать учебное взаимодействие с детьми на расстоянии, учитывая их интересы и потребности, открывает большие возможности перед обучающимися (выбор индивидуального темпа, времени и места изучения материала). Но, при этом, необходимо отметить, что активное внедрение цифровых технологий в процесс обучения может снизить умственные, творческие, коммуникативные способности обучающихся, стать причиной нарушения их здоровья. Поэтому, наиболее целесообразным будет использование отдельных элементов разработанного курса на определенных этапах урока.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Сакович С.И.* Информатизация образования / С.И. Сакович, Я.В. Павлова // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 11(55). – С. 797–800.

2. *Босова Л.Л.* Наборы цифровых образовательных ресурсов к учебникам, входящих в Федеральный перечень, как способ массового внедрения ИКТ в учебный процесс российской школы / Босова Л.Л. // Учебные материалы нового поколения. Опыт проекта «Информатизация системы образования» (ИСО). – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2008. – С. 41–49.

3. *Медведева А.С.* Современные информационные и коммуникационные технологии в учебном процессе / А.С. Медведева, А.М. Ямалетдинова // Вестник Башкирского университета. – 2016. – № 4. – С. 1134–1140.

4. *Артеменко В.Б.* Персональные учебные среды в дистанционном обучении / В.Б. Артеменко, А. Карпа, О.И. Полотай // УСиМ. – 2012. – № 2. – С. 20–27.

5. *Пирогланов Ш.Ш.* Цифровизация в образовании: проблемный аспект в контексте глобальной трансформации / Ш.Ш. Пирогланов, Г.Н. Пашков // Проблемы современного педагогического образования. – 2019. – № 64-4. – С. 155–158.

6. *Чайникова Г.Р.* Персональная образовательная среда преподавателя на платформе Google Classroom как средство формирования аудитивной компетенций у студентов технического вуза / Г.Р. Чайникова // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2019. – № 6. – С. 275–281.

7. *Новиков М.Ю.* Организация проектной деятельности учащихся с помощью мобильных технологий / М.Ю. Новиков // Universum: психология и образование. – 2017. – № 12 (42). – С. 13–15.

ПЕРСПЕКТИВЫ МОБИЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Князева Е.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Галимуллина Э.З.

Сегодня мобильное обучение является новым витком в эволюции методов и форм повышения эффективности и обогащения образовательного процесса. Если раньше использование смартфонов и ноутбуков в образовательном процессе ограничивалось лишь путем переноса мобильного обучения из внеаудиторного в аудиторный формат, то сейчас данное понятие расширилось и стало самостоятельной и успешной тенденцией развития современного образования. Для формирования эффективного применения мобильных устройств в образовательном процессе, помимо знания технических особенностей, необходима также способность педагога спрогнозировать актуальность выбираемых умений и навыков, их важность и нужность через определённое количество времени. Из-за быстрого и динамичного развития технического прогресса, важно уметь учесть новые тенденции и научиться своевременно реагировать на быстроразвивающуюся науку [6]. Сегодня российская методика нуждается в переосмыслении назначения и модернизации путей обеспечения доступного и качественного мобильного образования.

Первые зачатки технологии мобильного образования появились в 1972 г. В этом году был создан первый портативный компьютер Dynabook, изобретённый американским учёным Аланом Кеем и компанией «XeroxPARC». Данное устройство стало первым прототипом современных планшетных компьютеров и ознаменовало переход от стационарных компьютеров к планшетным. Отличительной особенностью в видении автором образовательного процесса с активным вмешательством мобильных устройств является то, что Алан Кей изначально воспринимает модернизированную версию стационарного компьютера как средство для обучения, то есть неким носителем информации для её использования и передачи. Тем самым ученый создает новую концепцию, первый принцип мобильного обучения, которой заключается в том, что портативный компьютер – носитель информации для пользователя-непрофессионала [3].

Второй принцип мобильного образования, который был открыт Аланом Кеем – это мультимедийность. Алан Кей оснащает своё изобретение возможностью активного использования мультимедийных объектов, что является огромным преимуществом в ходе изучения новых предметов, самостоятельного обучения и влияет на ускорение в усвоении информации.

Ещё одним немаловажным элементом, объединяющим устройство ученого и принципы мобильного обучения, является интерактивность, то есть способность без лишних проводов находиться в любой точке любой локации, а также при помощи интернета самостоятельно открывать новые знания и выбирать необходимые отрасли для изучения и саморазвития.

В 2005 г. миру стал известен совместный проект Алана Кея и Сеймура Пейперта под названием «Ноутбук каждому ребёнку», который в полной мере раскрывает значения базовых принципов мобильного обучения. С. Пейперт продвигает идею обучения посредством электронных устройств детей самого юного возраста через активную деятельность [5].

Широкие научно-практические мероприятия, конференции, прошедшие в Бирмингеме, Лондоне, Риме, стали достаточным основанием для создания отдельной организации, отвечающей за изучение возможностей и перспектив мобильного обучения. Так появилась действующая и в настоящее время Международная Ассоциация Мобильного Обучения [1].

Спустя десятилетие роль и функции мобильного обучения заметно расширились и в настоящее время данное понятие продолжает увеличивать концептуально-важные значения. Сейчас мобильное обучение – это активная деятельность, направленная на повышение уровня знаний посредством мобильного устройства; удобная и простая возможность передавать информацию, необходимую для усвоения и понимания, с одного устройства на другое; возможность изучить весь мир, находясь лишь на одной точке; ситуативный процесс и закономерный инновационный процесс в сфере образования; учебно-исследовательская деятельность в рамках одного лишь мобильного портативного устройства с выходом в интернет; непрерывная познавательная деятельность на протяжении всей жизни [2].

Основные принципы мобильного обучения модернизировались и в современной образовательной парадигме стали более конкретными [4]. Рассмотрим их подробнее:

1. Доступность. Это один из ключевых принципов, подразумевающий безграничный и постоянный доступ к интересующему ресурсу, вне зависимости от времени суток, года, страны нахождения, выходного или будничного дня.

2. Категориальность – наличие разных категорий для разных уровней и возможностей понимания. Гармоничный симбиоз цифрового и физического доступа в желаемое интернет-пространство.

3. Понимание. Следует воспринять не как принцип, а как одно из преимуществ мобильного образования. Незамедлительная связь и возможность задать интересующий вопрос коллеге, однокурснику или преподавателю в режиме онлайн при первой же необходимости.

4. Облачность – это новый инструмент передачи и хранения информации с целью воспользоваться ею в любое удобное время в любом удобном месте. Данный принцип позволяет обращаться к новым уровням недоступной ранее работы.

5. Игровой принцип – это компактная форма и динамичная возможность пообщаться с большим количеством людей в рамках одной сессии.

6. Асинхронность. Одним из наиболее значимых принципов мобильного обучения является асинхронный доступ к информации, то есть параллельное взаимодействие с любой информацией. Оно помогает извлекать образовательную среду из рамок вуза и позволяет ей двигаться в любое место, в любое время в поисках нужной информации.

7. Самовключаемость в процесс обучения. С асинхронным доступом к контенту у других участников процесса и экспертов появляется потенциал для самовключения в процесс обучения в любое время. Здесь студенты планируют тему, последовательность, аудиторию и приложения через содей-

ствие с преподавателями, которые сейчас выступают в качестве экспертов по средствам обучения и оценке.

8. Разнообразность. С мобильностью приходит и разнообразие. Благодаря постоянному изменению среды обучения, которая обусловлена потоком новых идей, неожиданных проблем и постоянными возможностями для повторения и практического применения идей, аудитории разнообразны, как и данные средства.

9. Курируемость. Приложения и мобильные устройства могут не только поддерживать курирование, но и сделать его лучше, чем даже самый опытный преподаватель. По своей конструкции эти технологии адаптируются к студентам, хранят файлы, генерируют идеи и подключают студентов к процессу обучения.

10.Смешение. Мобильная среда обучения всегда будет представлять собой смешение видов: физическое движение, личное общение и цифровое взаимодействие.

11.Постоянство, то есть непрекращающееся обучение – повторяющееся и пригодное для повторного использования. Существует постоянная необходимость доступа к информации, познавательной рефлексии и взаимозависимым функциям посредством мобильных устройств.

12. Подлинность информации, которой невозможно добиться в аудитории, то есть информация по своему логическому содержанию соответствует первоисточнику, не возникает разночтений, и, в конечном счете, обеспечивает опыт, который по-настоящему персонализирован.

В заключении отметим, что мобильное образование – это одна из новейших тенденций нашего века в получении интерактивного, оперативного, мобильного нового знания. Идея мобильного образования становится популярной в момент, когда широкое применение получает сеть интернет и возможность создавать, передавать и сохранять информацию с применением облачных технологий. Человек начинает воспринимать планшетный компьютер и остальные виды техники не как программируемого помощника в реальной жизни, а как носителя информации, которым он может пользоваться и настраивать, заменить для себя учебники, программы, приложения и др. В связи с этим сформированные принципы мобильного образования актуальны и сегодня. Доступность, категориальность, облачность, включаемость, понимание и многие другие черты делают мобильное образование незаменимым подспорьем для расширения своих знаний, для облегчения поиска информации пользователями, а также создают новые уровни социализации человека, открывают новые грани в изучении неизвестных областей, получения профессии и повышения квалификации.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ангелова О.Ю.* Тенденции рынка дистанционного образования в России / О.Ю. Ангелова, Т.О. Подольская. – URL: http://e-koncept.ru/2016/16026.htm (дата обращения: 17.12.2019).

2. Методика применения мобильных технологий в преподавании иностранных языков: этапы развития и современные тенденции. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metodika-primeneniya-mobilnyh-tehnologiy-v-prepodavanii-inostrannyh-yazykov-etapy-razvitiya-i-sovremennye-tendentsii/viewer (дата обращения: 18.12.2019).

3. Мобильное обучение: мифы и реальность. – URL: https://competentum.ru/blog/mobilnoe-obuchenie-mify-i-realnost (дата обращения: 25.11.2019).

4. *Поздняков В.А.* Электронное обучение в современных условиях: цели и технологии / В.А. Поздняков.– URL:https://www.sgu.ru/sites/default/files/textdocsfiles/2015/03/03/pozdnyakov_va.pdf (дата обращения: 17.12.2019).

5. *Титова С.В.* Дидактические проблемы интеграции мобильных приложений в учебный процесс / С.В. Титова. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/didakticheskie-problemy-integratsii-mobilnyh-prilozheniy-v-uchebnyy-protsess (дата обращения: 01.12.2019).

6. Тенденции развития мобильного обучения. – URL: http://bakalavr-magistr.ru/news/190 (дата обращения: 12.12.2019).

СПОСОБЫ ИНТРОДУКЦИИ ЛИЧНЫХ ИМЕН В ТЕКСТОВОМ ПОЛЕ «ЕЛАБУЖСКИХ АВТОРОВ» Н.И. ДУРОВОЙ И Д.И. СТАХЕЕВА

Козлова А.В.
Научный руководитель – др. филол. наук, профессор Салимова Д.А.

Актуальность темы обусловлена как современными социокультурными процессами, происходящими в нашем обществе (обращенность в духовное наследие прошлых веков), так и востребованностью исследований именника малоизвестных авторов в художественном пространстве. Обращение к творчеству Н.А. Дуровой и Д.И. Стахеева, писателей, произведения которых в лингвистическом плане исследованы очень мало, объясняется особой значимостью исследований, проводимых на материале таких произведений как образцах текстов XIX века в контексте возрождения национальной культуры, что послужит импульсом для развития региональной лингвистики.

Целью исследования является анализ способов интродукции антропонимов на материале повести Н.А. Дуровой «Угол» и романа Д.И. Стахеева «Избранник сердца», а также выявление наиболее частотных способов, на основании которых возможен вывод о художественном методе обоих авторов.

Методы, используемые нами в процессе исследования: метод сплошной выборки, метод системного анализа, обобщение.

В рамках работы с текстом повести «Угол» произведен отбор имен собственных для детального рассмотрения методом сплошной выборки, а также установлены наиболее частотные способы введения персонажей в текст произведения:

1) «Я хочу рассказать тебе кое-что о твоей очаровательной Уголлино. <…> Но, право, я предпочитаю назвать ее Уголинно, хоть это тебя и сердит, нежели истерзать слух и выломить язык, выговаривая: "Фетинья Федотовна". <…> А фамилия! Верно, Мефистофель думал целые три дня, пока подобрал такое гармоническое соединение имени с фамилией: "Фетинья Федотовна Федулова, дочь Федота Федуловича Федулова!" Дивная поэзия!» – *введение антропонима с более поздним его представлением и характеристикой персонажа (N → P)* [Дурова, 1990, С. 3].

2) «Ecoutez George! {Послушайте, Жорж! (фр.).} Отъедем немного подалее» – *введение антропонима с более поздним его представлением и характеристикой персонажа (N → P)* [Дурова, 1990, С. 2].

3) «Пожилая дама величавого вида с досадою и пренебрежением отвернулась от прелестного личика, радостно и скоро выглянувшего из окна кареты. Счастье совсем неразборчиво! Справедливо изображают его слепым», – сказала компаньонка графини Тревильской в ответ на ее неприязненную пантомиму – *упоминание имени при отсутствии персонажа (N → 0)* [Дурова, 1990, С. 4].

4) Княжна Целестина Орделинская, малютка, по словам ее бабки, и полная луна, по мнению паши Ибрагима, была, в глазах всей остальной массы людей, дева гораздо более нежели полная, с красивым ростом флангового гвардейца – *упоминание имени при отсутствии персонажа (N → 0)* [Дурова, 1990, С. 12].

5) Например, фасон и отделка кареты, стати лошадей, высокая работа упряжи есть роскошь утонченная, на которую разбогатевший крестьянин Федулов не имеет права и, которая ему совсем нейдет – *упоминание имени при отсутствии персонажа (N → 0)* [Дурова, 1990, С. 7].

6) – Маменька! Что такое угол?

Ничто не могло быть в такой ужасной противоположности с мыслями, которым предавалась теперь Матрена Филипповна Федулова, как вопрос ее дочери, прелестной Фетиньи Федотовны – *одновременное введение персонажа и имени (P + N)* [Дурова, 1990, С. 16].

В тексте романа Д.И. Стахеева нами зафиксировано 796 словоупотреблений антропонимических единиц, представляющих собой различные именования персонажей, причем один и тот же персонаж может иметь несколько именований – вариантов одного и того же имени.

1) «– Господин, – отвечал швейцар, – так надо быть из небольших, по прозвищу Колыванов, а зовут, кажется, Валерьян Михайлович» – *характеристика безымянного персонажа с последующим называнием его по имени (P → N)* [Стахеев, 1903, С. 4].

2) «Поднявшись потом с табурета, прошел к дверям подъезда, для того чтобы взглянуть хотя бы на спину того человека, который у самого графа Константина Петровича Загорского уважением пользовался» – *упоминание имени при отсутствии персонажа (N → 0)* [Стахеев, 1903, С. 4].

3) «Он ответил снисходительным кивком головы на почтительный поклон лакея, и тихо почти шёпотом спросил:

– Графиня уехала?» [Стахеев, 1903, С. 4], «Валерьян, – тревожно прошептала она, увидя его, – maman дома, умоляю… уходи…» [Стахеев, 1903, С. 6], «Графиня Поликсена Григорьевна, мать Лидии Константиновны, была старушка набожная, благочестивая и большая постница» [Стахеев, 1903, С. 10] – *характеристика безымянного персонажа с последующим называнием его по имени (P → N)*.

4) «Он спохватился, смущенно передал Лидии Константиновне папку с рисунками <…> и, раскланявшись, вышел из комнаты» [Стахеев, 1903, С. 6] – *введение антропонима с более поздним его представлением и характеристикой персонажа (N → P)*.

5) «Захватив оставленный в зале на столе портфель, он прошел в кабинет графа. Старый граф сидел в мягком глубоком кресле, в длинном драповом сюртуке, сгорбленный и едва живой – *характеристика безымянного персонажа с последующим называнием его по имени (P → N)* [Стахеев, 1903, С. 7].

В повести «Угол» Надежды Андреевны Дуровой нами было выделено 3 основных способа интродукции персонажей произведения: упоминание имени при отсутствии персонажа, введение антропонима с более поздним его представлением и характеристикой персонажа, одновременное введение персонажа и имени. Надежда Андреевна делает большой акцент на антропонимы, тем не менее не спешит знакомить читателя с героем непосредственно, предпочитая фоносемантическую игру, а также используя различные изобразительно-выразительные средства, тесно взаимодействующие с именами собственными.

Дмитрий Иванович Стахеев – истинный литературовед, ставит своей первостепенной задачей описание героев различными способами: самостоятельно или через других героев. Поэтому такой способ интродукции, как характеристика безымянного персонажа с последующим называнием его по имени встретился нам чаще остальных.

Писатели Н.А. Дурова и Д.И. Стахеев, таким образом, представляют огромный интерес с точки зрения сравнительно-сопоставительного изучения имен в их художественных текстах. Обращаясь к особенностям интродукции имен собственных двух елабужских авторов, мы приходим к выводу, что несмотря на схожую тематику произведений, одинаковый конфликт и даже так или иначе тождественные социальные условия героев «Угла» и «Избранника сердца», авторы пользуются разными приёмами, что позволяет нам говорить о наличии уникального стиля, художественного метода.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дурова Н.А.* Угол / Н.А. Дурова. – М.: «Советская Россия», 1990. – 101 с.

2. *Стахеев Д.И.* Собрание сочинений Д.И. Стахеева. – Том 12. – М.: Издание поставщиков двора его императорского величества, 1903. – 372 с.

3. *Козлова А.В., Салимова Д.А.* Характеристика антропонимов повести Н.А. Дуровой «Угол» и романа Д.И. Стахеева «Избранник сердца» // Научный электронный журнал «Меридиан». – 2020. – № 10(44). – С. 1–8.

МЕТОДИКА РАБОТЫ С ИСТОРИЧЕСКИМИ ИСТОЧНИКАМИ НА УРОКАХ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИСТОРИИ (НА ПРИМЕРЕ ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА «ИСТОРИЯ ЧИСТОПОЛЯ»)

Колпакова Е.В.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Крапоткина И.Е.

На современном этапе развития методики преподавания истории, источник является неотъемлемой частью школьного исторического образования. Он позволяет учителю решить на уроке такие задачи, как формирование полных предметных знаний у учащихся, иллюстрирование изучаемых вопросов, обеспечение доказательств теоретических положений, содействие развитию мышления школьников, формированию их оценочной деятельности, а также самостоятельности учащихся. Важно отметить, что особое многообразие источников можно наблюдать в рамках региональной истории, так как все источники находятся в местных городских, школьных музеях, а также у учащихся дома (например, в виде фотографий бабушки, медаль дедушки). В настоящее время в российской школьной программе по предмету «История» особое место занимает региональная история. Больше внимания и времени уделяется для изучения истории малой Родины. Исторический путь малых городов, например, таких как, Елабуга, Чистополь, Болгар можно изучать как историю всего Российского гос-

ударства, так как они полностью отражают состояние страны в тот или иной исторический период. Поэтому изучение региональной истории и истории малой Родины является важной составляющей не только формирования гражданственности и патриотизма, но и более глубокого изучения истории, а также для формирования целостной исторической картины. Таким образом, использование исторического источника на уроке позволяет решить не только образовательные, но и воспитательные задачи. Для достижения эффективного результата необходимо правильно подобрать методику работы с ним.

Цель исследования – разработать методику работы с историческими источниками, представленную на примере изучения истории г. Чистополя.

На современном этапе развития российского образования существует большое количество методик обучения. Методика в образовании – это описание конкретных приёмов, способов, техник педагогической деятельности в отдельных образовательных процессах [1, с. 174].

В данной работе мы представляем методику, основанную на работе с историческими источниками в рамках региональной истории. Предложенная методика была разработана на основе пройденной нами педагогической практики. Результатом деятельности учащихся должен стать разработанный информационный проект. Данный вид работы был выбран, потому что использование проектной работы в рамках элективного курса по истории способствует формированию у учащихся интереса к самостоятельному добыванию знаний, используя различные источники. Кроме этого, учащиеся учатся решать практические задачи с помощью новых знаний. Важно, что в процессе выполнения работы школьники учатся общаться между собой, формируя у себя коммуникативные качества. Проектная деятельность позволяет формировать у учащихся умения работать с информацией, отбирать ее, анализировать, систематизировать, выдвигать гипотезы, делать выводы, критически мыслить, таким образом, у них формируются исследовательские умения. Проектная деятельность способствует развитию творческих способностей у учащихся.

В элективном курсе «История Чистополя» мы выбрали раздел «Культура», а именно историю «Скарятинского сада» от его создания до сегодняшнего дня. Данная тема является актуальной для жителей г. Чистополя, потому что парк является самым посещаемым местом в городе из-за своей развитой инфраструктуры, при этом, оставаясь одним из самых экологически чистых мест для отдыха. Здесь ежегодно отмечаются все городские праздники: в марте – Масленица, в мае – концерт ко Дню Победы, в июне – Сабантуй и школьные выпускные, в августе – День города, и так далее.

Проект разработан для учащихся X классов, так как задачи, поставленные в данной работе, соответствуют их возрастным особенностям. Для того, чтобы учащиеся выполнили правильно данный проект, необходимо, чтобы они обладали базовыми умениями работать с историческими источниками, то есть школьники должны быть знакомы с правилами работы с источниками. Если базовые знания у учащихся отсутствуют, то учителю необходимо решить эту проблему до того, как ученикам будет дано задание разработать данный информационный проект.

Цель информационного проекта – способствовать формированию у учащихся умения работать с историческими источниками.

Задачи:

1) Познакомить учащихся с историей «Скарятинского сада», используя письменные и изобразительные исторические источники.

2) Познакомить учащихся с историей появления вещественных источников.

3) Способствовать формированию умения самостоятельно искать информацию, работать с ней, анализировать и систематизировать ее, а также способностей к критическому мышлению и выдвижению гипотез.

4) Содействовать формированию умения работать с информационными технологиями при оформлении выступления для отчета полученных результатов.

5) Продолжить работу по развитию ораторских способностей и формированию умения высказывать свое мнение.

6) Способствовать развитие способностей к самооцениванию и самоанализу.

Для успешного выполнения предложенных заданий мы предлагаем разделить работу над проектом на несколько этапов:

1 этап – организационный. Здесь учителю необходимо разделить класс на несколько групп по 4–5 человек, ознакомить их с целью данного проекта, подробно объяснить предложенные задания и описать какой результат у них должен получиться. Учащие должны разделить роли в своих группах, уточнить информацию, а также определить для себя цели и задачи.

2 этап – исследовательский. На данном этапе школьники работают над выполнением заданий проекта: осуществляют сбор информации с помощью разного вида источников, анализируют ее, оформляют проект и защищают его на уроке, а также участвуют в коллективной оценке результатов проекта. Учитель должен консультировать школьников на протяжении всей проектной деятельности.

3 этап – рефлексии. Школьники должны на данном этапе выполнить коллективный самоанализ проделанной работы над проектом и самооценивание, а также на уроке необходимо обсудить значимость данного проекта, правильность выбранного пути решения.

Проект содержит несколько заданий:

1. Познакомится с историей создания «Скарятинского сада» с помощью письменных и изобразительных исторических источников.

2. Выполнить сравнительный анализ инфраструктуры, содержания парка XIX века с XXI веком с помощью изобразительных исторических источников, а также сделать групповую фотографию на том же месте, где было сделано одно из предложенных учителем фото.

3. Найти все исторические памятники в «Скарятинском саду», а также определить причину их расположения в данном месте, работая с вещественными источниками.

4. Оформить полученные результаты в виде презентации и информационного текста.

Для решения первой и второй задач учащимся выдается пакет документов, которые содержат письменные и изобразительные источники, а также задания к ним. В этот пакет входят:

Источник 1: Отрывок из журнала Чистопольской городской думы. Здесь описывается посещение Скарятиным Николаем Яковлевичем города Чистополь в 1867 г. Отмечается, что после этого визита было приказано построить в городе Сад, который в будущем получил название Скарятинский Сад. Автор текста отмечает, что чистопольцы должны были быть благодарны Н.Я. Скарятину за то, что их родной город процветал и развивался [2, с. 88–89].

Источник 2: Историческая справка литературного музея имени Б.Л. Пастернака. В данном источнике необходимо выделить, что в 1918 г. произошло переименование Скарятинского сада в «Чистопольский парк культуры и отдыха имени К. Маркса». Кроме этого, в нём перечислены имена тех, кто пожертвовал деньги для строительства данного парка [2, с. 90].

Источник 3: Статья Георгия Милашевского «Вид на былое», напечатанная в газете «Время и деньги» 5 ноября 1999 г. Данный источник оповещает нас о том, кем был Н.Я. Скарятин. Автор статьи знакомит читателя с тем, что Н.Я. Скарятин был казанским губернатором, потомком дворянского рода. В статье отмечается, что бывший губернатор отличался своей отзывчивостью и ответственностью [2, с. 91].

Источники 4, 5, 6, 7, 8 – это фотографии «Скарятинского сада» 1917, 1967, 1970, 1975, 2019 гг. [3]. На данных фотографиях изображен Сад, и то, как он менялся со временем. Например, на фотографиях 1967, 1970, 1975 гг. можно видеть расположенный в центре парка портрет К. Маркса и скульптуру В.И. Ленина. На фотографии 1917 г. данные предметы отсутствуют. Современная фотография 2019 г. изображает современную инфраструктуру Сада, на которой можно видеть, что на месте, где были расположены идеологические атрибуты, находятся: аттракционы, сцена, памятники, посвященные Великой Отечественной войне и знаменитым личностям в истории России.

Вопросы для выполнения первого задания:

1. В каком году был создан «Скарятинский сад» и кто является инициатором его создания?
2. Как характеризуют инициатора создания парка авторы источников?
3. Какие изменения произошли в парке с приходом советской власти?
4. Какие изобразительные источники характеризуют описанное время в письменном источнике? (сопоставить).

Для выполнения второго задания учащимся необходимо использовать источники 4, 5, 6, 7, 8 сравнить их и полученный результат оформить в текстовом виде. Третье и второе задания подразумевают посещение школьниками данного парка. Важно отметить, что, выполняя данные задания, учащиеся сталкиваются с такими историческими событиями, как революция 1917 г., Великая Отечественная война, что, несомненно, отвечает требованиям современной российской образовательной системе преподавании региональной истории.

Для того, чтобы получить дополнительную информацию, которая поможет учащимся решить поставленные задачи, им необходимо обратиться в «Музей уездного города» [2], школьный музей, а также можно воспользоваться информацией ресурсов Интернета и учебником по истории Чистополя [3, с. 118–142].

Данный информационный проект способствует достижению таких результатов обучения, как:

1. Предметные: овладение учащимися целостными представлениями об историческом пути народов своей страны; умением изучать и систематизировать информацию, полученную из различных исторических и современных источников; готовность применять исторические знания для выявления и сохранения исторических и культурных памятников своей страны [4].

2. Метапредметные: формирование у школьников умений смыслового чтения, самостоятельного определения цели своего обучения, планирования путей достижения целей, соотнесения своих действий с планируемым результатом, установления причинно-следственных связей, формулирования выводов, организации учебного сотрудничества и совместной деятельности с учителем и сверстниками, работы в группе, формулирования, аргументирования и отстаивания своего мнения; формирование компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий [4].

3. Личностные: осознание своей идентичности как гражданина страны, региональной общности, осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений, уважение к культуре своего города и республики [4].

Таким образом, можно сделать вывод, что представленный в данной работе информационный проект направлен на то, чтобы учащиеся изучали историю не с помощью информационного текста, напечатанного в учебниках по истории, а самостоятельно добывали информацию с помощью анализа исторических источников, что соответствует требованиям системно-деятельностного подхода в обучении. В результате данной работы школьники знакомятся не только с историей родного города, но и с историей республики и страны в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю.* Словарь по педагогике. – М.: ИКЦ «МарТ», 2005. – С. 174.

2. *Бодрова И.А., Капитонова Г.А., Маркина Е.М., Орлова А.Ф.* История Чистополя: учебное пособие для учащихся 7-9 классов общеобразовательных учреждений. – Чистополь, 2012. – С. 88–142.

3. Интернет-ресурс: Скарятинский сад (Чистиполь) – URL: https:// chistopolka.ru/place/parks/garden_of_skaryatin/ (дата обращения 21.03.2020).

4. Интернет–ресурс: Федеральные государственные образовательные стандарты – URL: https://fgos.ru/ (дата обращения: 21.04.2020).

5. Интернет-ресурс: Музей уездного города – URL: https://chisto-muzei.ru/muzej-uezdnogo-goroda/ (дата обращения 21.04.2020).

ОСОБЕННОСТИ МАШИННОГО ПЕРЕВОДА. АВТОМАТИЧЕСКОЕ САМООБУЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ЯНДЕКС ПЕРЕВОДЧИК

Костина Ю.А.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Миронова Ю.Н.

В настоящее время особый интерес вызывают проблемы современной лексикографии. Подобное внимание вполне естественно в связи с установлением межъязыковой коммуникации на рубеже двадцать первого века и бурным развитием информационных технологий, чьи возможности все еще расширяются. Автоматизация системы по составлению словарей и доступ к глобальной сети вывели лексикографию на новый уровень, установив новые требования создания и эксплуатации переводных словарей.

Благодаря развитию компьютерных, мультимедийных и коммуникационных технологий появилась возможность создавать источники нового поколения, основывающиеся на машинной обработке и применении электронного формата и мультимедийных средств. Введение автоматических переводных словарей поможет решить ряд проблем, с которыми столкнулись не только переводчики.

Например, в процессе изучения иностранного языка, в том числе и профессионально-ориентированного, студент, сталкиваясь с заданием перевести текст, немедленно обращается к помощи компьютера, а именно – осуществляет машинный перевод. Машинный перевод – это процесс перевода письменных текстов с одного языка на другой с помощью специальной компьютерной программы [1, с. 140].

Как и раньше, современная лексикография представляет собой организацию словарных статей и устройство словарей, однако лингвистами было выведено новое направление лексикографии – компьютерная лексикография, которая считается «временной дисциплиной периода перехода от ручной и рукописной лексикографической практики к новым безбумажным информационным технологиям» [2].

Изучение машинного перевода началось в 1950-е гг. В середине 1960-х дисциплина уже получила свое название «компьютерная лексикография». Изначально на развитие данной дисциплины сильно повлияло развитие электронно-вычислительной машины (ЭВМ). Благодаря возросшим возможностям ЭВМ удалось создать автоматические (электронные) переводные словари в десятки тысяч лексических единиц. В настоящее время технологии находятся на таком высоком уровне, что компьютерные технологии составления словарей и разнообразные электронные словари без особых трудностей распространяются на флеш-накопителях и размещаются на серверах компьютерных сетей.

С одной стороны, такое обращение оказывается полезным, так как позволяет быстро понять содержание текста, но с другой стороны, гораздо чаще, особенно при работе с научно-технической литературой, подобные переводы не выдерживают критики.

В ходе данного исследования были изучены основные преимущества и недостатки машинного перевода с использованием следующих методов: теоретический метод, основанный на анализе литературных источников по изучаемой проблеме, эмпирические методы (опросы и наблюдения во время практической работы студентов, магистров с переводом текстов) и сравнительно-сопоставительный анализ (оригинал – компьютерный перевод – перевод вручную).

Прежде чем оценивать системы машинного перевода, был проведён опрос с целью выявления наиболее популярных программ электронного перевода. Из 56 студентов 26 человек используют онлайн-переводчик Translate.ru (PROMT) (46 %), 15 человек пользуются машинным переводчиком Google Translate (27 %), 10 студентов прибегают к услугам переводчика Яндекс (18 %), и лишь 5 человек (9 %) используют бумажные словари и переводят текст вручную.

Проанализировав данные, мы выделили основные преимущества машинного перевода:

1. Удобство в использовании.
2. Скорость. Всего за несколько секунд мы получаем перевод многостраничного текста, общий смысл которого вполне возможно понять.
3. Доступность. Достаточно лишь выйти в Интернет и загрузить текст в браузер.
4. Универсальность. Наличие специализированных словарей.
5. Отсутствие затрат. Большинство программ машинного перевода бесплатны.

Машинный перевод имеет, как и очевидные преимущества, так и недостатки. Основной же недостаток машинного перевода – это низкое качество. Сервисы машинного перевода могут передать общую суть текста, однако, допускают лексические и грамматические ошибки. Недостатком является также то, что машинный перевод не может учитывать контекст и решить, как поступить в неопределенных ситуациях. Сервисы перевода в большинстве своем переводят текст дословно, без понимания информации и учета контекста.

Приведенные выше преимущества и недостатки использования машинного перевода выявлены без учета языка перевода. В ходе исследования, мы решили проверить их на практике. Для этого необходимо было оценить качество и сравнить результаты перевода трёх выделенных популярных онлайн переводчиков.

В табл. 1 представлено простое повествовательное предложение на немецком языке и варианты его перевода, выполненного нами и исследуемыми онлайн переводчиками.

Таблица 1

Результаты перевода простого повествовательного предложения
с немецкого языка на русский

Исходное предложение	Für dieses Wochenende planen wir einen Theaterbesuch.
Перевод, сделанный нами	На эти выходные мы планируем посещение театра.
Перевод, предоставленный сервисом «*Google переводчик*»	В этот уик-энд мы планируем посетить театр.
Перевод, предоставленный сервисом «*Яндекс переводчик*»	На эти выходные мы планируем посещение театра.
Перевод, предоставленный сервисом «*переводчик PROMT*»	Для этих выходных мы планируем посещение театра.

Анализ выполненных переводов позволил выявить, что перевод, предоставленный сервисом «Яндекс переводчик» полностью передал смысл предложения и не допустил ни грамматических, ни лексических ошибок. Кроме того, этот перевод полностью соответствует переводу, сделанному нами, с использованием бумажного словаря. Хуже справились «переводчик PROMT» и «Google Translate». Они исказили смысл предложения и неправильно перевели некоторые слова. Это связано с тем, что перевод осуществлялся без учета контекста.

В заключение, хотелось бы сделать вывод, согласно которому, проанализировав и сравнив переводы онлайн переводчиков, мы еще раз убедились в приведенных ранее достоинствах и недостатках машинного перевода. Таким образом, машинный перевод может помочь в понимании общего смысла текста, но он не способен предоставить грамотный, красивый, перевод и заменить полностью человека. Поэтому использовать или не использовать сервисы машинного перевода, зависит от информации, которую необходимо перевести, и качества, которое требуется от перевода.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Нелюбин Л.Л.* Толковый переводоведческий словарь / Л.Л. Нелюбин. – 5-е изд., стереотип. – М.: Флинта: Наука, 2011. – 450 с.

2. *Филиппович Ю.Н.* Историческая компьютерная лексикография – terra incognita в компьютерном мире / Ю.Н. Филиппович, М.И. Чернышева // Компьютерра. – 1999. – № 45. – С. 48–50.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОРТРЕТ ПОКОЛЕНИЯ Z

Ларионова А.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

Поколение Z, также известное как i Поколение, – термин, применяемый в мире для поколения людей, родившихся после 1995 г. В настоящее время такими людьми являются дети и молодые люди в возрасте от 0 до 20 лет. Исследований, посвященных изучению психологических особенностей поколения Z, крайне мало. Большее предпочтение развитию исследований в данном направлении отдают такие страны, как США, Китай и Европа. Термин «поколение Z» соответствует теории поколений, созданной Уильямом Штраусом и Нилом Хоувом. Несмотря на то, что их изначальная теория была направлена на изучение англо-американской истории, она получила позже широкое распространение во многих странах мира, в том числе и в России.

Сторонники теории поколения считают, что поколение – это группа людей, рожденных в определенный возрастной период, испытавших влияние одних и тех же событий, особенностей воспитания, и имеющих, как правило, схожие ценности.

Как и многие другие поколения, поколение Z имеет свои особенности. Его представители:

– Не видят разницы между реальным миром и виртуальным. Для них одинаково важны как друзья реальные, так и те, с которыми они познакомились и общаются в сети. Отдых на пикнике и отдых с виртуальной игрой расцениваются как одно и то же.

– Имеют большую решимость. Могут легко отказаться от чего-то скучного и раздражительного. Если отношения перестали приносить радость – с легкостью могут уйти от своего партнера. Также просто могут уйти с последнего курса университета, если данная профессия не соответствует их будущему.

– Практичны во всем. Они не пойдут учиться туда, куда скажут им их родители. Выбирают только то, что им действительно нравится и может принести пользу.

– Верят в реализм. Нынешнее поколение мечтает меньше, а делает больше. Они отчетливо понимают свое место в мире и знают, что достичь чего-то можно лишь при помощи знаний и информации.

– Самоучки. Поколение людей, которые уверены в том, что 90 % знаний можно получить самостоятельно, зная, как и где можно найти необходимую информацию.

– Быстро обучаются и также быстро обрабатывают информацию, мгновенно могут переключаться с одного вида деятельности на другой, а также действовать в условиях многозадачности.

– Интересуются наукой и технологиями. Они более зависимы от цифровых технологий, чем их родители, которые пользовались телевидением как альтернативой книгам и газетам. Развитие цифровых технологий сделало их поколением, выросшим в цифровой среде – почти всю информацию они получают из Сети.

Следующей характеристикой, которую выделяют исследователи, является так называемая клиповость мышления, то есть способность воспринимать мир через короткие яркие образы и послания, например, через ленту новостей, небольших статей или коротких видеоклипов [3, с. 371]. Это подтверждают выводы исследования, опубликованные Сбербанком России совместно с агенством Validata в 2016 г., в котором приняли участие 14 групп молодых людей в возрасте от 14 до 22 лет, 5 групп родителей, экспертов, 18 онлайн-блогов.

Территориальный охват включал такие города, как Москва, Саратов, Барнаул. Исследование являлось качественным, поэтому были выделены определенные состояния респондентов, а не цифры. Согласно проведенному исследованию, было выявлено, что молодежь не воспринимает большие объемы информации, предпочтение отдает маленьким «перекусочным» порциям, фрагментам. Результаты исследования свидетельствуют о том, что средний период концентрации внимания представителя поколения Z на одном объекте составляет всего восемь секунд. Кроме того, представители данного поколения желают видеть вместо текста иконки, смайлики и картинки, замещающие текст [1, с. 456].

Важно обратить внимние и на эмоциональную сферу людей поколения Z. Так, американский психолог и профессор университета Сан-Диего Джин Твендж в своей книге «iGen», выяснила несколько интересных вещей о поколении Z:

- осторожны, не любят риск;
- реже пьют и употребляют наркотики в школе;
- реже ходят в церковь;
- не торопятся рано заводить серьезные романтические отношения;
- не горят желанием сесть за руль;
- проводят мало времени в торговых центрах и кинотеатрах;
- страстные геймеры; часто не спят по полночи, сидя в соцсетях и мессенджерах;
- мало читают книги и газеты;
- чаще страдают депрессией и чувствуют себя одинокими, никому не нужными;
- возможно, больше склонны к суициду.

Суицид занимает 2-3 место в списке причин подростковой смертности, а депрессия является основным фактором риска его совершения [1, с. 456].

Факторами развития депрессии в подростковом возрасте являются:

- семейная история депрессивных заболеваний (в том числе их наследование);
- хронический стресс (например, плохие отношения в семье);
- травля со стороны сверстников.

В качестве же факторов, защищающих от развития подростковой депрессии, указываются:

- высокий интеллект;
- навыки эмоциональной регуляции;
- эффективные копинг-стратегии и стили мышления;
- теплые, понимающие отношения в семье, с ровесниками.

Согласно исследованиям научной группы Г.У. Солдатовой, российские дети и подростки подвергаются кибербуллингу чаще по сравнению с детьми из стран ЕС. При этом жертвами кибербуллинга чаще становятся подростки 13-16 лет, однако более интенсивные негативные эмоции испытывают жертвы 9-12 лет, особенно девочки.

Тем не менее, ряд исследований указывают на связь между цифровыми технологиями и развитием тревоги, депрессии, стресса даже в отсутствии ситуации виртуальной травли.

Попытки установления причинно-следственных связей между депрессией и социальными сетями также предпринимались неоднократно и с переменным успехом: на выборке молодых американцев (средний возраст 20 лет) было показано, что использование Facebook сопровождается прямым снижением таких показателей субъективного благополучия, как текущий уровень эмоций и удовлетворенность собственной жизнью в целом. В выборке студентов 19-27 лет (средний возраст 24 года) было продемонстрировано, что ситуация социального сравнения выступает в качестве промежуточного звена между использованием социальных сетей с депрессивной симптоматикой. Так, представленные в Сети образы нередко являются отражением «идеального Я» создающих их пользователей и могут повышать самооценку последних, однако они также вносят негативный вклад в самооценку читателей, создавая у них ощущение неуверенности в себе. Иными словами, снижение эмоционального состояния при использовании социальных сетей часто является следствием вольного или невольного сравнения себя с другими в их пользу.

В целом, анализ исследований позволяет говорить о том, что избыточное применение цифровых технологий, характеризующее повседневную жизнь современных подростков, может усиливать тревожные и депрессивные проявления у более чувствительных к стрессогенному воздействию людей.

В то же время, статистика не позволяет однозначно говорить о том, что депрессивная симптоматика нарастает только у детей и подростков – в США суицидальные риски за последние десятилетия выросли для всех возрастных групп, кроме людей старше 75 лет и эффект влияния социальных сетей на субъективное благополучие людей также сказывается на пользователях самых разных возрастов, как было сказано об этом ранее.

Младшие и старшие подростки могут в большей степени испытывать на себе негативные эффекты, связанные со стрессорами и изменением процессов социализации в силу их возрастных особенностей, а именно незавершенного развития нервной системы [2, с. 564].

У нового поколения возникает размывание жизненных принципов и жизненных ориентиров. Происходит это в силу нескольких причин:

– быстрое изменение жизни, вследствие которого отдельные жизненные принципы, а то и стиль жизни в целом устаревают;

– мировоззренческий разрыв с родителями, жизненные принципы старших становятся для молодежи неактуальными;

– избыточность информации, или информационная перегруженность.

Получается, что человек живет как бы в тумане, в котором ориентиры не видны. Раньше устоявшееся в обществе жизненное кредо было более упрощенным: каждый человек должен был сделать в своей жизни нечто, сводящееся к стандартному набору (построить дом, вырастить сына, посадить дерево). Сейчас такой определенности, которая бы сводилась к простым формулам, больше нет. Человек приобретает больше свободы, но он не знает, что с этой свободой делать. Как жить? Кем быть? К чему стремиться?

Ценности здоровья для нового поколения будут еще более актуальны. Люди будут осознавать, что для поддержания здоровья при современном образе жизни нужно прикладывать больше усилий, и потребление в этой сфере будет расти. А вот вторая группа ценностей – семейные – в глазах нового поколения обречена на постепенную девальвацию. Перемещение внимания будет происходить в сторону социальных ценностей – карьера и благосостояние. Но вспоминая про гиперактивность, повышенную конфликтность и проблемы с эмоциями можно ожидать, что это общество будет склонно к более острой конкуренции людей друг с другом, конкуренции не корпоративной, а персональной. Новое поколение будет еще больше, чем его предшественники, стремиться расталкивать окружающих «локтями» для достижения личных целей. А четвертая группа ценностей – духовная – для значительной массы молодежи также будет обесцениваться. Группа людей высококультурных, для которых образование, духовность, личностное развитие имеют высокий приоритет, будет сокращаться.

Таким образом, представляется целесообразным говорить, скорее, о потенциальном влиянии эпохи цифровых технологий на субъективное благополучие, тревогу и депрессию людей всех возрастов, в особенности подростков, а не абсолютизировать исключительный вклад IT-технологий в развитие подобной симптоматики у «поколения Z».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Левада Ю.А., Шанин Т.* Отцы и дети: поколенческий анализ современной России / Ю.А. Левада, Т. Шанин. – М.: Новое литературное обозрение, 2015. – 456 с.

2. *Подольский Д.А.* Ценности современных подростков: сравнение различных методов исследования / Д.А. Подольский // Образование личности. – 2012. – № 2. – С. 51–58.

3. *Савельева И.М.* Смена поколений / И.М. Савельева, А.В. Полетаев // История и время: в поисках утраченного. – М.: Языки русской культуры, 2017. – С. 360–371.

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Лотфуллина Л.Д.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Гапсаламов А.Р.

В настоящее время предпринимательская деятельность является одной из важнейших характеристик экономики. Основными характеристиками предпринимательской деятельности выступает самостоятельность, наличие новаторства, определенного риска, систематичность и инициативность предпринимателя. В современной России предпринимательство стабильно развивается в различных отраслях, при этом в каждой из областей оно характеризуется определенными особенностями и необходимыми исследованиями во взаимодействии образования и предпринимательства. В состав коммерческой деятельности входят гранты. Гранты имеют целевой характер и предоставляются гражданам и юридическим лицами в денежной или натуральной форме. В соответствии со ст. 15 Федерального закона от 11.08.1995 № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и благотворительных организациях» гранты рассматриваются в качестве одного из источников формирования имущества благотворительной организации.

Гранты – это денежные и иные средства, передаваемые безвозмездно и безвозвратно гражданами и юридическими лицами, в том числе иностранными гражданами и иностранными юридическими лицами, а также международными организациями, получившими право на предоставление грантов на территории Российской Федерации в установленном Правительством Российской Федерации порядке, на проведение конкретных научных исследований на условиях, предусмотренных грантодателями.

Гранты предоставляются на безвозмездной и безвозвратной основе, на осуществление конкретных программ в конкретных сферах деятельности (образование, искусство, культура, охрана здоровья населения, охрана окружающей среды и т.д.). Грантополучатель в обязательном порядке предоставляет отчет о расходовании средств грантодателю. Документами, подтверждающими получение гранта, могут быть договор, платежные поручения, выписки с расчетного счета банка, приходные кассовые ордера. Предоставление гранта может быть оформлено в виде договора дарения в общеполезных целях (пожертвования) с условием использования имущества по определенному назначению [1].

В России во все времена образовательные организации создавались в основном в качестве некоммерческих организаций, основная цель деятельности которых никогда не заключалась в получении прибыли. При этом, по причине ограниченности бюджетных средств, образовательные организации постоянно находятся в поиске различных видов деятельности, которые могут им принести дополнительный доход. В настоящее время большинство образовательных организаций, которые осуществляют свою профессиональную образовательную деятельность, отражены в законодательстве Российской Федерации [6]. Они представлены в виде автономных образовательных организаций, финансирование которых может быть за счет внебюджетных источников.

Автономное профессиональное образовательное учреждение осуществляет свою деятельность в двух направлениях: 1) коммерческая образовательная деятельность, в виде дополнительных платных услуг; 2) государственная образовательная деятельность [4].

В настоящее время в законодательстве для некоммерческих организаций нет определенных критериев, используя которые можно было бы определить соответствие предпринимательской деятельности организации ее уставным целям. В законе существуют понятия «предпринимательская деятельность» и «приносящая доход деятельность». Поэтому возникает закономерный вопрос о разделении значений данных понятий в сфере образования в автономном учреждении.

Автономное образовательное учреждение имеет право реализовать следующие формы предпринимательской деятельности: реализация и сдача в аренду основных фондов и имущества образовательного учреждения; торговля покупными товарами, оборудованием; средства от оказания услуг, приносящих доход; средства спонсоров и добровольные пожертвования граждан [5].

Незарегистрированное предпринимательство в педагогической деятельности запрещено, поэтому физические лица, действующие в нарушение законодательных актов, могут понести установленную законодательством ответственность. Например, прибыль, полученная от такой деятельности, подлежит взысканию в доход регионального бюджета. Физическое лицо, осуществляющее индивидуальную трудовую педагогическую деятельность, учитывает доходы и расходы, указывает расходы на осуществление данной деятельности и полученную прибыль, а также отражает данные клиентов.

Образовательное учреждение по осуществлению предпринимательской деятельности, полученные средства может инвестировать непосредственно в данное образовательное учреждение или на непосредственные нужды обеспечения, развития и совершенствование образовательного процесса, на заработную плату в данном образовательном учреждении. Деятельность автономного образовательного учреждения является предпринимательской тогда, когда получаемый от этой деятельности доход не используется для обеспечения, развития и совершенствования образовательного процесса данного образовательного учреждения. Тогда своей предпринимательской деятельностью образовательное учреждение вступает в правовое поле Российской Федерации в области предпринимательства. Доход в этом случае подлежит налогообложению в общеустановленном порядке [3].

В предпринимательской деятельности на примере ГАПОУ «Елабужский колледж культуры и искусств» значительная часть дохода получается от оказания дополнительных платных образовательных услуг, практической реализации образовательных программ. Образовательное учреждение может предоставить следующие виды дополнительных платных образовательных услуг: обучение по программам профессионального образования за пределами основных образовательных программ; преподавание договорных учебных курсов, тренингов и дисциплин; подготовка, переподготовка и повышение квалификации в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности; информационные услуги, в том числе использование компьютерной техники для практических занятий по программам профессионального обучения (Интернет); организация различных клубов, студий, факультативов, кружков, не входящих в основную образовательную деятельность.

Дополнительный доход также может быть получен от сдачи в аренду помещений, предоставление общежитий для заселения персонала сторонних организаций. Как показывает практика, дополнительные платные услуги в коммерческой деятельности образовательных организаций является инновационной структурой, которая связывает рынок труда и рынок образовательных услуг. Она создает условия для проявления инициативы со стороны педагогов, студентов, предприятий, предпринимателей и других заказчиков с целью установления соответствия качества профессиональной подготовки требованиям рынка труда и общества, а также организации внешнего контроля, как со стороны государства, так и со стороны потребителей образовательных услуг [2].

Смета доходов и расходов по приносящей доход деятельности ГАПОУ ««Елабужский колледж культуры и искусств» составляется в начале финансового года. В течение года при необходимости в смету вносятся изменения и утверждаются руководителем учреждения. Смета доходов и расходов по приносящей доход деятельности рассчитывается с учетом конкретной информации по источникам формирования доходов (законодательных актов, устава, договоров, тарифов и других документов, подтверждающих правомерность получения денежных средств) и расходов (хозяйственно-экономического обоснования расходования средств, полученных от приносящей доход деятельности).

В табл. 1 представлен анализ исполнения смет доходов и расходов по приносящей доход деятельности ГАПОУ «Елабужский колледж культуры и искусств» за 2017-2019 гг.

Доходы ГАПОУ «Елабужский колледж культуры и искусств» в 2017 г. составили 821 931 руб., в 2018 г. – 1 370 368 руб., в 2019 г. – 1 799 477 руб., в том числе в 2017 г. безвозмездные поступления составили 440 521 руб., в 2019 г. – 55 000 руб. В ГАПОУ «Елабужский колледж культуры и искусств» ежегодно разрабатываются новые образовательные программы, в частности, изучение иностранных языков, расширяет сеть предоставляемых услуг, что влечет за собой увеличение доходов учреждения.

В доходную часть сметы доходов и расходов по приносящей доход деятельности ГАПОУ «Елабужский колледж культуры и искусств» включаются ожидаемые поступления денежных средств по всем источникам образования средств от приносящей доход деятельности, остаток средств на начало года и объем средств на оплату налогов, не включаемых в состав расходов (налог на прибыль, налог на добавленную стоимость), которые отражаются со знаком «минус» по соответствующим кодам доходов. Расходы в смете распределяются в структуре классификации операций сектора государственного управления, без отнесения расходов к конкретным источникам образования средств.

За анализируемый период также наблюдается рост расходов по приносящей доход деятельности, в частности, в 2017 г. расходы составили 822 117 руб., в 2018 г. – 1 362 390 руб., в 2019 г. – 162 390 руб. (рост составил 540 273 руб. и 1 404 210 руб. в 2018 и 2019 гг. соответственно). В связи с предоставлением новых видов образовательных программ учреждение также несет дополнительные расходы по обеспечению процесса обучения. В 2018 г. наибольшее увеличение расходов наблюдается по статье «Увеличение стоимости материальных запасов» на сумму 840 471 руб., среди отрицательно изменившихся статей можно выделить статью «Прочие работы и услуги» (снижение на сумму 184 148 руб.). Как видно из сметы доходов и расходов по приносящей доход деятельности ГАПОУ

«Елабужский колледж культуры и искусств», в 2018 г. наблюдается профицит исполнения бюджета в сумме 7 978 руб., в 2019 г. – дефицит исполнения бюджета на сумму 967 123 руб.

Таблица 1

Оценка исполнения смет доходов и расходов по приносящей доход деятельности ГАПОУ «Елабужский колледж культуры и искусств» за 2017–2019 гг.

Наименование показателя	2017 г. (тыс. руб.)	2018 г. (тыс. руб.)	2019 г. (тыс. руб.)	Абсолютное отклонение, (тыс. руб.)	
				2018 г. к 2017 г.	2019 г. к 2018 г.
Доходы бюджета – всего	821931	1370368	1799477	548437	429109
в том числе					
Доходы от продажи услуг, оказываемых учреждением	381410	1370368	1744477	988958	374 109
Прочие безвозмездные поступления	440521		55 000	-440521	55 000
Расходы бюджета – всего	822117	1362390	2766600	540273	1404210
в том числе					
Заработная плата	58420	125441	271330	67021	145889
Начисления на выплаты по оплате труда	3902	29866	65154	25964	35288
Услуги связи	3209	1792	13000	-1417	11208
Транспортные услуги	0	107960	24720	107960	-83240
Работы, услуги по содержанию имущества	259659	125026	718220	-134633	593194
Прочие работы, услуги	296115	111967	828527	-184148	716560
Прочие расходы	24030	523	45000	-23507	44 477
Увеличение стоимости основных средств	121800	64363	239198	-57437	174835
Увеличение стоимости материальных запасов	54982	795453	561451	740471	-234 002
Результат исполнения Бюджета	-186	7978	-967123	8164	-975101

Таким образом, на наш взгляд необходимо разграничивать предпринимательскую деятельность государственных, автономных и частных образовательных организаций. Частные образовательные организации в процессе реализации своей предпринимательской деятельности сталкиваются с меньшим числом ограничений и препятствий, таким образом у них имеется больше возможностей для осуществления своей предпринимательской деятельности, по сравнению с государственными автономными образовательными учреждениями. Реализация образовательной организацией дополнительных образовательных услуг на коммерческой основе направлена, в первую очередь, на развитие рынка образовательных услуг. Важной особенностью коммерческой деятельности в системе образования в данном случае является то, что для обеспечения ее эффективности организация должна постоянно анализировать изменения актуальных потребностей рынка, на основе которых необходимо согласовывать уровень предоставления и потребления образовательных услуг. Одним из проявлений таких изменений стал всеобщий переход образовательных организаций на дистанционный формат работы, связанный с необходимостью предотвращения массового распространения коронавируса Covid-19 и осуществлением на территории нашей страны карантинных мероприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: сайт «Консультант Плюс» – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/3a585d0351c74adc4c987 8b6019d704cdd9d3699/ (дата обращения: 20.01.2020).

2. *Гусева А.В., Сырбу А.Н.* Имидж высшего учебного заведения как фактор его конкурентоспособности // Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 4-1(69). – С. 1039–1041.

3. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года (Утверждена распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2019 г. № 1662-р) – URL: http://www.consultant. ru/document/cons_doc_LAW_82134/ (дата обращения: 20.01.2020).

4. *Кузьмина М.Н., Сырбу А.Н.* Основные направления предпринимательства в сфере образования // European Social Science Journal. – 2018. – № 2. – Т. 1. – С. 53–57.

5. *Лапин Н.И.* Проблемы формирования концепции и человеческих измерений стратегии поэтапной модернизации России и её регионов // Социологические исследования. – 2014. – № 7(363). – С. 8–19.

6. *Макарова С.Э.* Инновации в образовании // Современные научные исследования и инновации: электрон. науч.-практ. журнал. – 2015. – № 1-3(45). – С. 85–91. – URL: http://web.snauka.ru/issues/2015/01/45538 (дата обращения: 07.02.2020).

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЧЕЛОВЕКА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО

Маликова И.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

Психологическое воздействие рассматривается как важный элемент в структуре общения и определяется конкретными целями общения, содержанием деятельности, а также индивидуальными психологическими особенностями личности в общении. В психологии воздействие понимается как «влияние одного индивида на психику другого», то есть мы можем сказать, что воздействие представляет собой «проникновение» одной личности в психологию другой личности.

Изучением психологического воздействия (влияния) занимались такие ученые, как Г. Лебон, Ф. Оппорт, Г. Тард. Они в свое время активно осваивали все стороны этого направления психологии. Что касается наших ученых-соотечественников, то они не выделяли одно точное объяснение термину психологическое воздействие. Тем не менее, данной теме посвятили свои работы Е.Л. Доценко [3], А.А. Бодалев [1], Г.А. Ковалев [4] и др. Важно подчеркнуть, что в работах наших исследователей подтверждается, что группа людей имеет большую силу воздействия (влияния), чем отдельный индивид.

С точки зрения психологии, по критерию целенаправленности, ученые выделяют два вида воздействия – это преднамеренное и непреднамеренное. Оно может быть положительным и отрицательным. К способам психологического воздействия исследователи относят убеждение, заражение, подражание и внушение. По форме же психологическое воздействие на личность может быть и вербальным, и невербальным, то есть оно может быть представлено через различные жесты, позы и мимику.

Подробнее аспекты психологического воздействия хотелось бы рассмотреть на примере героев и явлений произведений Ф.М. Достоевского.

«Преступление и наказание» – это психологический роман, в котором Федор Михайлович отразил состояние души человека, изменения, происходящие с личностью. Достоевский использует множество приемов психологического анализа с тем, чтобы полнее раскрыть характер главного героя, мотивы его поведения. На героя сильное воздействие оказывало всё его окружающее. Как мы знаем, Достоевский очень детально описывает в романе город Петербург. Это место, которое буквально пропитано депрессией, глубокой печалью. Это не столица великого государства, это не город блестящего высшего света, а это город низов, нищеты и бедности [2]. Деталь, на которую часто автор обращает внимание читателя, – это пыль, вонь и духота, стоящая в городе. Все чувствуют себя подавленными, сломленными гнетущей атмосферой. Только в такой атмосфере и могла зародиться бесчеловечная теория Раскольникова. Всё окружающее давит на Раскольникова, воздействуя отрицательно на его психику.

Не менее важным в анализе становится второстепенный герой Аркадий Свидригайлов. Раскольникову Свидригайлов очень не нравится. Родион чувствует даже некоторую растерянность, ощущая власть Свидригайлова над собой, который очень многое понял. Он имел намеренное воздействие на Раскольникова. В романе говорится, что Свидригайлов обладал проницательным и холодным взглядом. Он уже одной своей мимикой, убийственным взглядом влиял на Раскольникова. Свидригайлов использовал психологическое доминирование, играл на слабостях. Но внушение Свидригайлова о том, что они одинаковые по своему существу, что они похожи, «двойники», наоборот, пробуждают в Родионе человечность и подталкивают к раскаянию из-за совершенного преступления.

Образ Сони Мармеладовой играет важную роль в постепенном изменении главного героя. Ее воздействие на Раскольникова действительно значительно. Персонажи много времени проводят за разговорами, в которых находят утешение. Соня – мотиватор для Раскольникова. Она является поддержкой Родиона, благодаря ее нравственным качествам Раскольников меняется, происходит психологическое очищение героя.

В ходе исследования нам удалось выявить в данном произведении несколько видов воздействия на личность главного героя. По критерию целенаправленности в нем использовано преднамеренное воздействие. Кроме этого, на главного героя извне влияют невербальными способами. В романе на героя

непреднамеренно и отрицательно воздействуют сам город, окружающие его люди, жизненные обстоятельства. Но положительное влияние оказывает на него молодая девушка, наделенная высокими нравственными качествами. Она является еще и психологом человеческой души, мотиватором, пробуждающим новую личность в герое. В результате убеждения, внушения девушки, Раскольников переходит на новый этап духовного состояния.

Роман «Братья Карамазовы» также является психологическим. В нем Достоевский вновь исследовал аспекты человеческой души. И в этом произведении Федор Михайлович смог тонко описать различные стороны психологии личности.

Дмитрий Федорович – старший сын Федора Павловича. Мы видим, что он отягченный патологической наследственностью, уже с юных лет проявлял черты психопатичности. Дмитрий Федорович бессердечен к окружающим и крайне неспособен к сопереживанию. Он склонен к депрессии, это доходит почти до степени выраженного психоза с проявлениями резкого аффекта и импульсивности.

Иван Федорович – второй сын, был другого психического склада, чем Дмитрий. Он рос угрюмым, недоверчивым, замкнутым ребенком. Он был, можно сказать, аморалистом-теоретиком. Иван отличается мировоззрением, философией жизни. Отметим, что Ивана беспокоит стойкая вера Алеши (младшего брата) в Бога, так как сам Иван атеист. Он предпринимает попытку направить Алешу в свою веру. Речами о своей теории он хочет воздействовать на младшего брата, доказать правоту своих мыслей. Но Алеша остается при своем мнении. Иван своими теориями преднамеренно повлиял на Смердякова (он убил Федора Павловича, а затем и себя).

Остановимся на главном герое всего романа, Федоре Павловиче Карамазове. Это особый тип дегенерата с извращенными моральными и социальными инстинктами. Все происшествия происходят из-за него. Его плохое влияние на сыновей, его поведение полностью, можно сказать, способствовало разрушению семьи, рода Карамазовых. Своим отрицательным воздействием эта личность разрушила жизни очень многих людей. В романе подробно описаны эпизоды, где старший Карамазов, которому чужды все духовные искания и понятия «нравственность» и «честь», не только морально давит на окружающих. Он даже своим присутствием, своими жестами и мимикой способен унизить любую личность. А его актерская игра, чрезмерная эмоциональность описаны в романе с целью привлечь внимание, убедить в своей правоте.

Анализ произведения «Братья Карамазовы», позволил прийти к определенным выводам. В нем, как и в предыдущем романе Федора Михайловича, отражены психологические аспекты воздействия на человека. Путем убеждения и внушения, а также отрицательными преднамеренными, вербальными и невербальными средствами герои влияют друг на друга. Каждый отстаивает свою сторону, свое мнение. Поддаваясь воздействию со стороны главы семейства, братья Карамазовы становятся друг другу чужими людьми, не доверяющими и мнительными.

Итак, каждый человек в нашем обществе ежедневно подвергается психологическому воздействию. Каждая личность намеренно или не намеренно пытается внушить, заразить другую своими качествами или определенными действиями. Мы сами того не понимая, можем оказаться под влиянием того или иного человека или явления. Каждый человек индивидуален и имеет свои уникальные психологические особенности и проявляет их тоже по-разному. Никто не похож ни на кого. Анализируя психологию личности, мы не можем прийти к полноценным выводам, мы можем только предполагать, что у нее на душе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бодалев А.А.* Восприятие и понимание человека человеком / А.А. Бодалев. – М., 1982. – 200 с.

2. *Гайдарова Д.С.* Психологизм в творчестве Ф.М. Достоевского / Д.С. Гайдарова. –Саратов, 2016. – 488 с.

3. *Доценко Е.Л.* Психология манипуляции: феномены, механизмы и защита / Е.Л. Доценко. – М.,1997. – 365 с.

4. *Ковалев А.Г.* Психология личности / А.Г. Ковалев. – М.: Просвещение, 1965. – 190 с.

5. *Макаров Ю.В.* Психологическое воздействие как социально-психологическая проблема / Ю.В. Макаров. – Иркутск: Известия Иркутского гос. университета. – 2014. – № 13. – С. 43–50.

ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ ПОСЛОВИЦ И ПОГОВОРОК В АНГЛИЙСКОМ И ТАТАРСКОМ ЯЗЫКАХ, СВЯЗАННЫХ С ТЕМОЙ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ЛЮДЕЙ

Мансурова Г.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Морозова О.А.

В идиоматике языка, то есть в том слое, который, по определению национально специфичен, отображается система ценностей, общественная мораль, отношение к миру, к людям, к другим народам. Пословицы и поговорки наиболее наглядно иллюстрируют и образ жизни, и географическое положение, и историю, и традиции той или иной общности, объединенных одной культурой. Каждый, кто имел дело со сборниками пословиц и поговорок, знает, как трудно бывает найти в них нужное изречение или хотя бы установить, что такового там нет. В фольклористике еще не сложилось единой классификации паремий, в частности пословиц и поговорок. В связи с этим испытывают трудности и составители сборника. Любая классификация фольклорного текста условна [1, с. 178].

По определению толкового словаря Ожегова, пословица – это краткое народное изречение с назидательным содержанием, народный афоризм [7]. Собственно английские пословицы и поговорки отражают общую культуру и опыт англичан, они являются национальным кодексом жизни и способны без помощи сложных, утомительных пояснений охарактеризовать что-либо. Эти свойства сделали пословицы и поговорки стойкими и необходимыми в быту и в речи. Они имеют различные источники происхождения, в частности, из Библии, пословицы и поговорки Шекспира, заимствования из других языков, высказывания интеллигентных людей, которые характеризовали эпоху.

Документально подтверждено, что татарские (тюркские) пословицы произошли много веков назад. Например, в 1907 г. в Восточном Туркестане в монастыре Дуньхуань нашли тюркские рукописи с пословицами, которые были написаны в X веке.

Ученый Н. Исанбет объяснял, что в древние времена люди жили племенами и каждое племя имело своего вождя. Вождю было характерно произносить выражения, изречения, исходя из мыслей племени [4, с. 10].

Можно предположить, что пословицы придумали умные люди, но, когда они возникли, сказать точно невозможно, но неоспоримо, что они сопутствуют народу на протяжении всей истории. Пословицы отражают довольно важные аспекты жизни: общественно-политическую жизнь народа, степень ума, культуру, этическую мораль и педагогические взгляды.

Целью нашей работы является изучение пословиц и поговорок в английском и татарском языках связанных с темой взаимоотношений людей (в семье) и их употреблением.

Мы изучили пословицы и поговорки и классифицировали их по типам взаимоотношений людей.

1. Взаимоотношения детей и родителей

Like mother like daughter / The apple doesn't fall far from the tree
Алма агачыннанерак төшми
Яблоко от яблони недалеко падает
Many a good cows has a bad calf
Аттан ала да туа, кара да туа
Плохие телята и от хороших коров родятся

Родители играют большую роль в жизни ребенка, все, в буквальном смысле, зависит от них: и наше мировоззрение, и наши поступки, и наш характер, наши манеры поведения и т.д. Каковы наши родители – таковы и мы. Приведенные выше пословицы говорят о том, что каким бы ни был ребенок, он все равно будет похож на родителей. Такие пословицы употребляют когда под каким-то последствием, даже хорошие родители имеют не совсем хороших детей. Или когда ребенок делает то, что делают его родители.

2. Воспитание ребенка, место ребенка в семье

Every mother thinks her own gosling a swan
Ана өчен баладан да газиз нәрсә булмас
Всякая мать считает своего гусенка лебедем

Happy is he that is happy in his children
Бала сөймәгән кеше беркемне дә яратмый
Счастлив тот, кто счастлив со своими детьми

A babe in the house is a well-spring of pleasure
Бала булган йортта мәче көчек шатлана
Дети не в тягость, а в радость

A child that's born must be kept
Бала таба белдең, устерә дә бел
Умел дите родить, умей и научить

Charity begins at home
Тәрбия гайләдән башлана
Милосердие (благотворительность) начинается у себя дома

Мы видим из ниже приведенных пословиц, что ребенок, действительно счастье, как для родителей, так и для окружающих людей. Но воспитание ребенка начинается в семье и надо к этому относиться серьезно. Ведь родители должны понимать, что дети – это, прежде всего ответственность. Благополучие, счастье и личностный рост ребенка зависит от родителей, поэтому важно, чтобы в семье царила любовь, уважение и гармония. Об этом говорят и пословицы, утверждая, что старшее поколение стремится предостеречь молодежь от ошибок и жизненных невзгод.

3. Отношение к дому

Every bird likes its nest
Һәркемгә үз өе якын
Всякая птица свое гнездо любит

Wash your dirty linen at home
Өй эчендәге сереңне читкә сөйләмә
Не выноси сора из избы
East or west home is best
Кунакта яхшы, өйдә яхшырак
В гостях хорошо, а дома лучше

My house is my castle
Үз түреңдә үз иркең / һәркем үз өендә абзый
В своем доме как хочу, так и ворочу

Когда ребенок рождается в хорошей, нормальной семье, то дом для него становится самым родным местом, где его любят, защищают. Естественно, что ребенок стремится домой, к своим родным людям. Пословицы предупреждают о том, что не следует рассказывать окружающим обо всем, что там происходит.

4. Взаимоотношения возлюбленных

Love is blind
Мәхәббәтнең күзе сукыр
Любовь слепа

Every Jack has his Jill
Бәхете барның ептәше үзенә тиң була
Всякая невеста для своего жениха родится

Beauty lies in lover's eyes
Күз-күңел көзгесе
Красота в глазах смотрящего

Love will creep where it may not go
Гыйшык ишеге бикле булса, тәрәзәдән керер /Гыйшык таулар ашырыр
На любовь закона нет

В процессе создания семьи между мужчиной и женщиной идет период влюбленности. Пословицы говорят, что влюбленные слепы, способны на безрассудные поступки, многого не замечают друг в друге. Так, народная мудрость говорит, что с самого начала семья должна строиться на уважении, любви. Несмотря на то, что некоторые пословицы устарели и не используются в речи, смысл их остается до сих пор актуальным.

5. Взаимоотношения мужа и жены
A good wife makes a good husband
Ирне юлдашына карап беләләр
У хорошей жены и плохой муж будет молодцом
Behind every great man there's a great woman
Ирне ир иткән дә хатындыр, җир иткән дә хатындыр
За каждым великим мужем стоит великая женщина

Надо отметить, что мужчину "делает" женщина, мудрая, чуткая и заботливая. Поэтому когда женщина берет на себя ответственность, дарит любовь, подчиняется, мягко направляет мужчину к великим делам, мужчина становится действительно хорошим мужем. А когда женщина эгоистична, любит только себя, считает себя правой во всем, это ведет к провалу. Поэтому каким будет муж и как он себя поведет, зависит от женщины. О чем и говорит народная мудрость.

Можно сделать вывод, что тема семьи занимает важное место в пословицах и поговорках, потому что это основа всей жизни. Независимо от того, где живет человек, он всегда использует пословицы и поговорки, потому что они ценны тем, что в кратком изложении передают глубокий смысл. Так как жизнь человеческая протекает сравнительно одинаково во всем мире, то и пословицы, как народная мудрость одинаково звучат и дают одинаковый смысл, представляя одинаковые ситуации, хотя и звучат на разных языках мира. И исходя из пословиц, мы в очередной раз убеждаемся, что такой социальный институт,как семья, остается главной ценностью каждого народа.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Архангельский В.А.* Устойчивые фразы в современном русском языке: основы теории устойчивых фраз и проблемы общей фразеологии. – Ростов-на-Дону: Издательство ростовского университета, 1964. – 316 с.

2. *Дубровин М.И.* Английские и русские пословицы и поговорки в иллюстрациях / Худож. В.И. Тильман. – М.:Просвещение, 1993. – 349 с.

3. *Жуков В.П.* Семантика фразеологических оборотов. Учебное пособие для студентов пединститутов по специальности «Русский язык и литература». – М.: Просвещение, 1978. – 160с.

4. *Махмутов Х.Ш.* Татарское народное творчество. – Казань: Татар. кн. изд., 1987 – 592 с.

5. *Митина И.Е.* Английские пословицы и их русские аналоги. – СПб.: КАРО, 2003 – 336 с.

6. *Оркина А.Н.* Аспектуально-темпоральная характеристика высказываний с семантикой обусловленности в современном русском языке: автореф. дисс. … канд. филол. наук. – СПб., 2000.

7. Интернет ресурс: Пословица – URL:https://gufo.me/dict/ozhegov/пословица (дата обращения 20.03.20).

1960-1970 ЕЛЛАР СӘХНӘ ӘСӘРЛӘРЕНЕҢ ТРАГИКОМЕДИЯ ТӨРЕНДӘ ГАИЛӘ ӘХЛАГЫ БИРЕЛЕШЕ

Мәрданшина Л.М.

Фәнни җитәкче – филол. фәннәре канд., доцент Даутов Г.Ф.

Татар теленең аңлатмалы сүзлегендә трагикомедияне «1. Трагедия һәм комедия элементлары катнашкан драма әсәре. 2. Кайгылы, кызганыч һәм шул ук вакытта көлке булып та тоелган вакыйга, хәл» диеп аңлатканнар [Татар теленең мәктәпләр өчен аңлатмалы сүзлеге, 2013, б. 4; 11]. Әдәбият белеме сүзлекләрендә драматургиядәге трагикомедия төре «Трагедия һәм комедия жанрлары билгеләренә ия булуы белән башка жанр формаларыннан аерылып торучы сәхнә әсәре активлаша. Трагедия һәм комедия элементлары шактый киң урын алган драма жанрыннан аермалы буларак, трагикомедиядә дә әлеге поэтик төшенчәләр махсус кушыла, ягъни бер үк персонажларның характерларында, эш-гамәлләрендә үзенчәлекле чагылышы күзәтелә. Капма-каршы сыйфатларга ия булган геройлар көлкеле яклары белән бергә фаҗигале халәтләре дә тулы ачыла торган катлаулы, каршылыклы хәл-ситуацияләргә куела» дип аңлатыла [Татар теленең мәктәпләр өчен аңлатмалы сүзлеге, 2013, б. 1; 190].

Сугыштан соңгы татар драматургиясендә беренче трагикомедияне 1961 нче елда Шәриф Хөсәенов ижат иткән. «Зөбәйдә – адәм баласы» әсәрендә вакыйгалар бер гаиләдә бара. Гаилә башлыгы Габдрахман төзелеш идарәсендә начальник булып эшли. Аның хатыны күптән үлгән, ике баласы һәм апасы белән яши. Утыз яшьләргә җитеп килүче улы Фәрит – институтта фәнни хезмәткәр. Кызы

Зөбәйдә исемле, 17 яшьтә институтка керергә әзерләнә. Инде озак еллар бу гаиләнең әниләрен алыштырган Җәүһәрия яшьлегендә сөйгән егете сугыштан кайтмагач, кияүгә чыга алмый калган 48 яшьлек апа. Сәхнә әсәренең комедиячел эчтәлегендә иркен кыланырга күнеккән Зөбәйдәнең үз-үзен тотышы, аның егетләр белән мөнәсәбәте ята. Кызга тәрбия җитмәгән, ул бик дорфа, башкаларны санга сукмый, пошынмас, бар нәрсәдән кызык ясаучы кыз булып гәүдәләнә. Бу кыз бала башта формалашып бетмәгән, тормышка яраксыз яшүсмер итеп күзаллана. Икенче күренештә Зөбәйдә кабул итү имтиханнарын бирә алмый кайта, тормыш аны сындыра. Шуның өстенә, чын мәхәббәт хисләрен татый. Җавапсыз мәхәббәте аны уйланырга, тормыш фәлсәфәсенә төшенергә этәрә.

Икенче бер сюжет сызыгы эшче Булат белән бәйле. Габдрахман вакытлыча яшәргә Булатны өенә чакыра. Булатның элек яшәгән фатир хуҗасы, яшь кенә хатын, үзенең баласын Булатныкы дип алдалый. Булат әсәрдә бик намуслы, тыныч холыклы, эшчән, акыллы персонаж итеп бирелә. Булат баланы жәлли, чит кешенеке булса да, кararга мәҗбүр була. Балага карата әйтелгән «аны ничек ташлап булсын, адәм баласы бит ул» дигән сүзләре Зөбәйдәне уйланырга мәҗбүр итә. Ташландык Нияз турында кайгыртучы кеше табылган. Ә Зөбәйдә янында кешеләре күп булса да, ул рухи яктан бик ялгыз. Әсәр эчтәлегендәге комик вакыйгаларны үз тирәсенә җыеп яшәгән кызның «Зөбәйдә дә адәм баласы бит!» дигән сүзләр трагизмның эчтәлегенә юнәлеш бирә. Алданган Булатны «әхлаксыз эше» өчен комсомолдан чыгарганнар, әмма, шул Булатның кешелеклелек сыйфатлары, хезмәткә карашы, сабый бала язмышын кайгыртуы Зөбәйдәгә зур йогынты ясый. Ул гомере буе әхлак кануннарын санга сукмый яшәгән әтисенең, аның шул гадәтләрен кабатлаган абыйсының кылган эш-гамәлләрен дөрес анализлый башлый, аларны тәнкыйтьли. Гаиләне акча белән генә туендырып яшәүче атаның бала хакында уйлап та бирмәвен фаш итә. Дөньяга, кешеләргә, тормышка карата ялгыш позициядә тәрбияләнеп яшәгән эгоист Зөбәйдәнең чынбарлыкка күзе ачыла. Үз-үзенең тышкы кыяфәтенә сокланып, күп кызларны алдап гомер итүче Фәрит, мещан Сөендек, азгын хатын образлары комик планда тәнкыйтьләнә. Җәүһәрия образы аша да тормыш трагизмы детальләре күрсәтелә. Авылда үскән кызның сөйгәне сугышка китә. Ул аннан килгән өчпочмаклы хатларны саклый. Үзе үлеп яратса да, бер тапкыр да үптермәвен әле дә искә ала. Чын сөю, саф хисләрне хәзерге яшьләргә шулай аңлатмакчы була. Әмма аны абыйсы Габдрахман да аңларга теләми, кияүгә чыкмый калганга «җимешсез агач, кипкән ботак» дип мыскыл итә. 48 яшькә җиткәч, аны Сәмигулла кияүгә сорый. Җитмештән узган карт бик саран, комсыз, аңа йортта эшләргә кеше кирәк. Карт үзе, хатыны үлгәнгә 40 көн тулып киткәч, язылышырга ашыга. Аның язылышу кәгазенә кул куеп бетергәч егылып үлүе дә трагикомедиянең ачык бер билгесе булып хезмәт итә. Ө.Закиржанов билгеләп үткәнчә, трагик һәм комик мөнәсәбәт трагикомедиядә әсәрләрендә өч төрле вариантта килә ала: трагик герой һәм комик хәл; комик герой һәм трагик хәл; комик герой башка персонажларның фаҗигале хәленә сәбәпче була [Закиржанов, б. 3]. «Зөбәйдә – адәм баласы» трагикомедиясендә трагизм һәм комедиячел вакыйгалар мөнәсәбәте «комик герой һәм трагик хәл» яссылыгында бирелгән.

Юныс Әминев «Гөлҗәннәтнең җәннәте» трагикомедиясен 1966 нчы елда ижат итә. Гөлҗәннәт армиягә киткән Хәбирне көтмичә, үзеннән шактый өлкән Лотфуллага кияүгә чыга. Тормыш көйләнгәч, әйтерсең лә, җәннәттә кебек яшәп яталар алар. Тик Гөлҗәннәт тормышыннан канәгать түгел. Шулай, тормышлары бер көйгә акканда, колхозга нефтьче инженер Хәбир һәм яшь инженер-механик Әзһәр кайта. Бу вакыйга Гөлҗәннәт белән Лотфулланың өйләнешкәннәренә ун ел тулган көнгә туры килә. Бәйрәм беседкада, табын артында үтеп китә. Бәйрәмнән соң әнисе һәм сеңлесе Сайра Гөлҗәннәтнең күңеле үзгәргәнен сизенәләр. Хатын механик Әзһәр белән ешрак аулакта калу ягын көйли. Хәбир килгәндә дә аның күңелендә яшерен өметләр уяна. Кыскасы, Гөлҗәннәт, Лотфулланы яратып яшәмәвеннән арый, туя. Әсәр ахырында янәшәләрендәге якыннары, танышлары Гөлҗәннәт белән Лотфулла гаиләсе тирәсеннән арырак китү ягын карыйлар. Гөлҗәннәт үзе дә күрә алмас дәрәҗәгә җиткән җәннәтендә кабат Лотфулласы белән ялгыз кала. Беренче телгә алынган трагикомедия белән чагыштырганда, бу әсәрдә комик күренешләргә караган да драматик күренешләр ешрак чагыла кебек. Хатыны үлеп, аның истәлекләре белән яшәүче, биш яшьлек кызын ялгыз үстерүче Хәбир язмышы драматик вакыйга булып килеп керә. Әмма Хәбир үзен бик бәхетле саный, тормышының бар ямен кызы Әлфиядә, яраткан эшендә күрә.

Әсәрне китаптан укыганда комедия сыйфатлары бик ачык чагылмый да кебек. Ә менә 1970 нче елгы аудиоязмада Найлә Гәрәева башкарган Гөлҗәннәт образы комик амплуада бик оста уйналган. Гөлҗәннәтнең үзсүзлелеге, холыксызланган күренешләре, авыруга сабышуы, 30 яшьлек кешенең елый-елый яшьлеген сагынып утыруы комедиячеллекне нык көчәйтә. Лотфулла яшь хатынын көйләмәкче була, ул тәрбияле ир-ат. «Киләчәгебез күңелле булсын, куанып яшик», – дип хатынын юата.

Әсәрдәге трагизм – эгоист, үзсүзле, тормыш тарафыннан авырлык күреп, әле «кыйналырга», авырлык күрергә өлгермәгән кешенең тормышка, гаилә коруга җавапсыз карашы. Гөлҗәннәт яшияши бераз аңлый башлаган, ул еш кына «минем җәннәтемдә рәхәт, ә кешене җәннәттә дә чыдамый диләр» дип кабатлый. Гөлҗәннәт ирешкән җәннәт Лотфулланың тормышын үзгәрткән, аның сөйгәне Фәйрүзәнең язмышын сындырган. Татарларда, электән, гаилә коруда әхлак кагыйдәләре катгый булган. Кеше бәхетенә аяк чалып корган, яуланган бәхет Гөлҗәннәт өчен михнәтле тормышка әйләнә. Ә ахырдагы күренештә Гөлҗәннәт әйткән сүзләр трагикомедиянең бар асылын ачып сала. Лотфулла, барысы да китеп беткәч, «тагын икебез бергә генә калдык», – дип әйтә. Шул чак, Гөлҗәннәт, йөрәк ачысы белән: «без бергә түгел шул, икебез дә ялгыз, син дә аерым ялгыз, мин дә ялгыз җан булып яшибез », – дигән нәтиҗә ясый [Әминов, 1973, б. 118].

Ш. Хөсәеновның «Зөбәйдә – адәм баласы», Ю. Әминевнең «Гөлҗәннәтнең җәннәте» трагикомедияләре татар драматургиясе мирасында җитди эз калдырган әсәрләр. Алар сәхнәләрдә кабатлап куела һәм бүгенге көндә дә актуальлеген югалтмый. Ике әсәрдә дә комедиялелек, фаҗигалелек һәм драматизм үзара кушылып килгән, трагикомедия төренең бар сыйфатлары ачык күренә. Комик персонажлар, вакыйгалар аша буыннан-буынга тапшырылып килә торган милли әхлак кануннарын аяк астына салып таптауның, мәхәббәт кебек саф хисләрне ваклауның кешеләргә, җәмгыятькә никадәрле зыян салуы трагизмга җиткерелеп аңлатыла. Сәхнә әсәрләре шул зарарлы күренешләрдән гыйбрәт алырга, әдәпле-әхлаклы булып яшәргә чакыра. Әсәрләрдә көлкелелекнең фаҗигалелеге һәм фаҗига булырлык хәлләрнең көлке итеп сурәтләнүгә киң урын бирелү, чынбарлыктан риза булмау, социаль, әхлакый, фәлсәфи сорауларны бөтен кискенлегендә ачу һәр ике трагикомедиянең дә йогынты ясау көчен тирәнәйтә.

ӘДӘБИЯТ

1. Татар теленең мәктәпләр өчен аңлатмалы сүзлеге: 10 000 нән артык сүз. – Казан : Тат. Кит. Нәшр., 2013. – 312 б.

2. *Закиржанов Ә.М.* Хәзерге татар сәхнә әдәбиятында трагикомедия – URL: https://docviewer.yandex.ru/view/844160602. – (карау вакыты: 14.02.2020, 12:50).

3. *Әминов Ю.Ш.* Гөлҗәннәтнең җәннәте. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1973. – 262 б.

4. Әдәбият белеме: терминнар һәм төшенчәләр сүзлеге. – Казан: Мәгариф, 2007. – 231 б.

5. *Хөсәенов Ш.* Зөбәйдә – адәм баласы: трагикомедия. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1968. – 82 б.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ МЕЖДУНАРОДНОГО КОСМИЧЕСКОГО ПРАВА

Машковцев Д.П.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Жадан В.Н.

В XXI веке космическая деятельность для человечества приобретает одно из важнейших, если не решающее значение. Углубляющиеся и неоднозначные процессы в глобализации и развитии цифровой информатизации в международных и внутригосударственных отношениях приводят не только к новым открытиям во Вселенной, но и к мировым и региональным конфликтам и противостояниям между различными военно-политическими и экономическими блоками и союзами государств или отдельными государствами, которые осуществляются не только на сухопутной, водной и воздушной поверхности Земли, но переносятся и в космическое пространство.

В научной литературе и Интернет-ресурсах вопросам анализа различных аспектов международного права, в том числе вопросам воздушного и космического пространства, международного воздушного и космического права [1–3] посвящено много научных работ и материалов. Такой интерес не является случайным, так как международное право, как самостоятельная отрасль основывается на общепризнанных принципах и нормах международного права, но имеет и свой предмет правового регулирования. Предметом данного рассмотрения будут некоторые вопросы, характеризующие особенности и проблемы международного космического права.

Исходя из предмета исследования в центре авторского интереса будут следующие вопросы: как определяется международное космическое право; что представляют собой источники международного космического права; в каких международно-правовых и российских правовых актах определяются соответствующие положения, связанные с международным космическим правом; какие принципы

характеризуют международное космическое право; какие особенности и проблемы, характеризуют международное космическое право?

Международное космическое право (далее – МКП) – это отрасль международного права, представляющая собой совокупность принципов и норм, устанавливающих правовой режим космического пространства и небесных тел, а также регулирующих отношения между субъектами международного права в связи с осуществлением ими космической деятельности [4, с. 525].

К числу общих международно-правовых актов относятся Устав Организации Объединенных Наций (1945) (далее – ООН), имеющий обязательный международно-публичный характер, а также другие международно-правовые акты, регулирования различных направлений и сфер деятельности в космосе.

В международно-правовой науке [5, с. 262–263] к числу источников МКП относятся:

1. Международные универсальные договоры, среди которых самым важным является Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела [6] (получивший название – Договор о космосе); Соглашение о спасании космонавтов, возвращении космонавтов и возвращении объектов, запущенных в космическое пространство (1968 г.); Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами (1972 г.) и другие.

2. Двусторонние соглашения также имеют немаловажное значение. К ним относится, например, Соглашение между Правительством Российской Федерации (далее – РФ) и Правительством Республики Армения о сотрудничестве в области исследования и использования космического пространства в мирных целях (2016 г.) и мн. др.

3. Обычные нормы, которые МКП использует в правовой сфере: свобода исследования и использования космического пространства и небесных тел и неприсвоения космоса, космического пространства и небесных тел.

4. Резолюции Генеральной Ассамблеи ООН, а именно: Декларация правовых принципов, регулирующих деятельность государств по исследованию и использованию космического пространства (1963 г.); Декларация о международном сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства на благо и в интересах всех государств, с особым учетом потребностей развивающихся стран (1996 г.) и др.

5. Национальное законодательство государств, к которым относится, например, Закон РФ от 20.08.1993 N 5663-I «О космической деятельности» и др.

К особенностям МКП относится то, что правовое регулирование исследования и использования космического пространства началось с разработки норм международно-правового характера, в отличие от многих других отраслей международного права, правовое регулирование которых начиналось с принятия государствами национальных правовых актов [7, с. 5]. Следует отметить, что МКП в первую очередь была создана для регулирования отношений между государствами, так как в самом начале процесса изучения космоса только государства осуществляли запуск ракет и, следовательно, использовали космическое пространство.

Особенностью МКП является и то, что субъектами МКП выступают практически исключительно государства. Исключением является ООН [8, с. 138]. Это обусловлено большими денежными затратами и трудностями при проектировании, строительстве и запуске космических аппаратов. Финансирование данных масштабных работ может обеспечить, в большинстве случаев, только экономика целого государства. Безусловно, есть исключения в лице крупных компаний, которые могут обеспечить проектирование, строительство и запуск космических аппаратов. Одной из таких компаний является SpaceX, которая уже начала запуск околоземных спутников для создания глобального интернета под названием Starlink [9].

Особенности международной ответственности государств обусловлены особыми характеристиками космоса, в частности признанием космического пространства зоной особого риска относительно и Земли, и космических объектов, находящихся в космическом пространстве [5, с. 270].

К другим особенностям МКП относят: наличие принципа абсолютной ответственности; основным субъектом ответственности является государство; ответственность за действия международной межгосударственной организации несёт организация и государства-члены наравне с данной организацией; ответственность за действия физических и юридических лиц несет государство; пострадавшее государство имеет право на возмещение ущерба от других государств [5, с. 270–271].

В МКП существует проблема международной ответственности, которая касается определения ущерба. Статья 1 Конвенции о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами 1972 г. в понятие ущерб включает лишение жизни, телесное повреждение или иное по-

вреждение здоровья, уничтожение или повреждение имущества государств, либо физических или юридических лиц, или имущества международных межправительственных организаций [10]. Данная проблема заключается в том, что определение ущерба не включает причинение вреда экологии Земли, космическому пространству и естественным небесным телам. Проблема причинения вреда в данных областях актуальна, так как уже в настоящее время активизируются процессы, связанные с исследованием возможности добычи полезных ископаемых на естественных небесных телах. Следовательно, нужно закрепить на международном уровне понятие «причинение ущерба» экологии Земли, космическому пространству и естественным небесным телам [11].

Немаловажное значение имеет регистрация космического объекта. Согласно резолюции Генеральной Ассамблеи ООН 1721 (XV) 1961 г. и Конвенции ООН о регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство (1976 г.), государства направляют в ООН информацию о запущенных ими космических объектах, после чего эта информация заносится в реестр, а ее копии рассылаются всем государствам-членам ООН. Согласно Договору 1967 г., государства сохраняют юрисдикцию и контроль над зарегистрированным объектом, находящимся в космическом пространстве [5, с. 276–277].

Особый правовой статус имеют посланцы человечества в космос – космонавты [6]. В правовом статусе существует особенность, отличающая МКП от международного воздушного права (далее – МВП) и международного морского права (далее – ММП), заключающаяся в различном правовом статусе лиц, находящихся на судне. В МВП и ММП экипаж и пассажиры судна имеют различный правовой статус, в то время как в МКП такого разграничения нет, так как на данный момент космический туризм не настолько развит, чтобы была необходимость разделения прав и обязанностей пассажиров и экипажа космического корабля. В будущем, несомненно, будут совершаться регулярные путешествия, вследствие чего возникнет необходимость выработать особый правовой режим пассажиров космических кораблей. Космонавт или экипаж корабля находятся под юрисдикцией государства регистрации. Внутригосударственное право может разграничивать правовой статус командира и экипажа корабля [5, с. 278].

В заключение данного исследования необходимо отметить, что в настоящее время МКП можно охарактеризовать как сравнительно молодую отрасль международного права, имеющую ряд проблем и отличающуюся от других отраслей права рядом особенностей, некоторые из которых и были рассмотрены.

Таким образом, данное исследование может рассматриваться как анализ общих положений международного космического право и научных подходов в части основных источников и принципов, в результате которого были выделены некоторые его особенности и проблемы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Актуальные проблемы международного космического права. – URL: https://revolution.allbest.ru/law/00394408_0.html (дата обращения: 21.05.2020).

2. *Гурбанова Д.К.* Проблемы международно-правового регулирования использования космического пространства // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2015. – № 2 – С. 441–443.

3. Международное право (Егоров С.А., 2016). Международное космическое право. – URL: http://be5.biz/pravo/m001/15.html (дата обращения: 21.05.2020).

4. Международное право: учебник / Российская ассоциация международного права; Отв. ред. В.И. Кузнецов, Б.Р. Тузмухамедов. – 3-е изд., перераб. – М.: НОРМА: ИНФРА-М, 2010. – 720 с.

5. Международное право: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция» / А.Х. Абашидзе [и др.]; под ред. А.Х. Абашидзе, К.К. Гасанова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. – 519 с. – URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1027110 (дата обращения: 21.05.2020).

6. Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела (Принят резолюцией 2222 (XXI) Генеральной Ассамблеи от 19.12.1966 г., подписан СССР, США и Великобританией 27.01.1967 г. и вступил в силу 10.10.1967 г.). – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/outer_space_governing.shtm (дата обращения: 21.05.2020).

7. Международное космическое право: Учебное пособие / С.П. Малков. – СПб.: СПбГУАП, 2002. – 344 с.

8. *Гулин Е.В.* Международное право: Учебное пособие. – 2-е изд. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 176 с. – URL: https://new.znanium.com/catalog/product/1014723 (дата обращения: 21.05.2020).

9. Starlink // Википедия. – URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Starlink (дата обращения: 21.05.2020).

10. Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами (Принята резолюцией 2777 (XXVI) Генеральной Ассамблеи ООН от 29.11.1971 г. подписана СССР, США и Великобританией и вступила в силу 29.03.1972 г.). – URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/damage.shtml (дата обращения: 21.05.2020).

11. *Киченина В.С.* Актуальные проблемы ответственности в международном космическом праве // Российская юстиция. – 2017. – № 9. – С. 19–21.

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СФЕРЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Машковцев Д.П.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Мухаметгалиева С.Х.

В настоящее время необходимость изучения предпринимательской деятельности связана с тем, что каждый гражданин ежедневно может наблюдать или участвовать в правоотношениях, связанных с предпринимательской деятельностью. Одни граждане работают на предпринимателей на основе гражданско-правового или трудового договоров, другие пользуются услугами, покупают товары, произведенные предпринимателями. Участвовать в предпринимательских отношениях и быть предпринимателями имеют право все граждане Российской Федерации. В отношениях, связанных с предпринимательской деятельностью, участвуют различные организационно-правовые формы предприятий: например, общества с ограниченной ответственностью, акционерные общества, публичные акционерные общества, индивидуальные предприниматели, а также самозанятые граждане.

Особняком здесь стоят гражданско-правовые отношения, так как именно они регулируют имущественные правоотношения между субъектами предпринимательских отношений, то есть как между предпринимателями, так и между предпринимателем и гражданином. Как и любой вид отношений, гражданско-правовые отношения регулируются законодательством, а именно – гражданским законодательством. В Гражданском кодексе Российской Федерации содержатся правила, положения и запреты, которых должны придерживаться все предприниматели, регламентируется статус, права, обязанности, отличия каждой из организационно-правовых форм юридических лиц, устанавливается ответственность за нарушение гражданского законодательства.

К сожалению, гражданское законодательство не идеально: в нем существуют определенные проблемы, которые постепенно решаются путем создания новых и внесения правок в ранее созданные нормативно-правовые акты. Пока законодатель не искоренит все проблемы гражданского законодательства, данная тема будет актуальна.

В России еще продолжаются демократические преобразования в политической и правовой системе, социально-экономической сфере, во всех областях жизнедеятельности общества и государства. В результате проводимых в России реформ произошли существенные изменения во всех сферах общественных отношений. Получили развитие различные формы собственности и предпринимательской деятельности. Экономические отношения должны приобретать товарно-денежный, рыночный характер.

Актуальность данной темы состоит в том, что отношения в сфере предпринимательской деятельности еще развиваются: не исключено появление новых форм собственности, организационно-правовых форм юридических лиц, продолжается процесс исправления существующих проблем в гражданском законодательстве. Предпринимательской деятельностью интересуются и начинают заниматься все больше граждан.

Одной из особенностей гражданско-правовой ответственности предпринимателей является то, что под несением ответственности понимается возмещение вреда за действия (бездействие) предпринимателя по отношению к физическому лицу, юридическому лицу или контрагенту, а убытки предпринимателя возникают из-за причинённого им морального или материального вреда.

Что касается Гражданского кодекса Российской Федерации, то следует отметить, что в нём содержатся исключения и ограничения, влияющие на ответственность предпринимателя. Например, такие исключения и ограничения можно наблюдать в следующих случаях: суд имеет право уменьшить неустойку, если неустойка несоразмерна последствиям наступивших обстоятельств; ответственность должника может уменьшиться, если кредитор своими действиями стимулировал

увеличение убытков. Кроме этого, эти исключение и ограничения имеются в отношениях по хранению, перевозке, комиссии, доверительному управлению [3, с. 152].

Повышенную гражданско-правовую ответственность, по сравнению с гражданско-правовой ответственностью физических лиц, наряду с юридическими лицами (хозяйственными товариществами, хозяйственными обществами, унитарными предприятиями, производственными кооперативами) несут индивидуальные предприниматели. Повышенная ответственность индивидуальных предпринимателей выражается в ответственности без вины и в солидарном характере обязательств нескольких должников-предпринимателей, если законом не предусмотрено иное (ч. 2 ст. 322 ГК РФ). Безвиновная ответственность может наступить и при случайном неисполнении обязанностей. Предприниматель должен осознавать, что, ввиду определённых рисков, могут наступить случайные неблагоприятные последствия, за которые предприниматель будет нести ответственность [1, с. 104].

Одной из особенностей гражданско-правовой ответственности предпринимателей является то, что под несением ответственности понимается возмещение вреда за действия (бездействие) предпринимателя по отношению к физическому лицу, юридическому лицу или контрагенту, а убытки предпринимателя возникают из-за причинённого им морального или материального вреда.

В отношении Гражданского кодекса Российской Федерации следует отметить то, что в нём содержатся исключения и ограничение, влияющие на ответственность предпринимателя. Например, такие исключения и ограничения можно наблюдать в следующих случаях: суд имеет право уменьшить неустойку, если неустойка несоразмерна последствиям наступивших обстоятельств; ответственность должника может уменьшиться, если кредитор своими действиями стимулировал увеличение убытков. Эти исключения и ограничения имеются в отношениях по хранению, перевозке, комиссии, доверительному управлению.

К особенностям гражданско-правовой ответственности субъектов предпринимательской деятельности относится и наличие, так называемой, презумпции «повышенной» ответственности, которая содержится в ч. 3 ст. 401 ГК РФ и заключается в следующем: если иное не предусмотрено законом или договором, лицо, не исполнившее или ненадлежащим образом исполнившее обязательство при осуществлении предпринимательской деятельности, несет ответственность, если не докажет, что надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств. Следует отметить, что к обстоятельствам такого рода не относятся, например, нарушение обязанностей со стороны контрагентов должника, отсутствие на рынке нужных для исполнения товаров, отсутствие у должника необходимых денежных средств [2, с. 576].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Брикса К.О.* Специфические особенности безвиновной ответственности предпринимателей / К.О. Брикса // Актуальные проблемы российского права. – 2018. – № 2. – 366 С.

2. Предпринимательское право Российской Федерации: Учебник / Е.Г. Афанасьева, А.В. Белицкая, В.А. Вайпан и др. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: НОРМА, ИНФРА-М, 2017. – 454 с.

3. Ющенко Н.А. О некоторых аспектах гражданско-правовой ответственности предпринимателей / Н.А. Ющенко, Л.Р. Асанов // Социально-экономические и технические системы: исследование, проектирование, оптимизация. – М.: Проспект, 2019. – 266 с.

НЕУСПЕВАЕМОСТЬ КАК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Мельникова Д.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Ахтариева Р.Ф.

Проблема школьной неуспеваемости в наше время очень актуальна. Она беспокоит всех: и преподавателей, и родителей, и даже самих учеников, ведь нет таких детей, которые хотели бы плохо учиться. Когда дети впервые приходят в школу, то думают, что там им будет интересно, мечтают, что их встретят добрые и умные учителя, то есть, новоиспеченный школьник хочет учиться, и учиться хорошо. Но эта мотивация чаще всего разбивается о первые неудачи. Даже самые незначительные мелочи могут отбить желание получать информацию, что сказывается на таких детей и в старшем школьном возрасте. Старшеклассники, вспоминая о своих прошлых ошибках, могут перестать посещать школу, начать хамить учителям, не выполнять задания, превращаясь, таким образом, в «трудного» ученика.

Ученые и специалисты системы образования считают, что проблема неуспеваемости — это не только педагогическая проблема, но и психологическая, и социальная, и даже медицинская. Для того, чтобы улучшить успеваемость школьников, они призывают объединиться, так как для того, чтобы выявить истоки и причины неуспеваемости, нужно комплексное обследование. Например, обследовать не только психологическую составляющую, но также и антропометрическую, психофизиологическую и т.п.

Неуспеваемость представляет собой сложное явление школьной действительности, которое требует совместной работы учителей, специалистов психолого-педагогического профиля, самих учеников и их родителей. По мнению Н.И. Мурачковского, не устраненная вовремя неуспеваемость может привести к таким серьезным последствиям, как неуверенность в себе, агрессивность, лживость, а также различным отклонениям в развитии личности. В связи с этим у школьников снижается учебная мотивация и ухудшается поведение [2].

П.П. Борисов делит причины школьной неуспеваемости на психологические (низкий уровень развития памяти, внимания; повышенная тревожность; неадекватная самооценка; неврозы; низкая мотивация обучения), физиологические (леворукость; пагубные привычки; синдром дефицита внимания; астенический синдром; психоорганический синдром), педагогические (усложнение школьных программ; методика преподавания; одаренность; эмоциональное выгорание учителя) и социальные (социальная сфера; влияние СМИ; семейно-бытовые условия и др.) [1, с. 27].

Опытно-экспериментальная работа по проблеме школьной неуспеваемости проводилась на базе МБОУ «Граховская СОШ им. А.В. Марченко» РУ с 10 «А» классом в составе 16 человек. Эксперимент был разделен на 3 этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

В ходе констатирующего этапа эксперимента проводились различные диагностические методики (методика Пьерона-Рузера, методика «Исследование объема кратковременной памяти», методика «Исследование преобладающего типа запоминания», методика «Исследование рефлексивности мышления», методика «Как ты делаешь уроки?»), анкетирование и тестирование (опросник выявления готовности школьников к выбору профессии (автор Б.В. Успенский), анкета на изучение мотивации учения и адаптации ребёнка в школе, тест школьной тревожности Филлипса, анкеты для родителей), а также было организовано наблюдение за детьми в процессе учебной деятельности, проведены анализ письменных работ и анализ журнала успеваемости.

На констатирующем этапе эксперимента мы определили уровень ЗУН данной группы старшеклассников по предметам: русский язык, алгебра, английский язык. По полученным данным мы составили таблицу успеваемости (табл. 1).

Таблица 1

Таблица успеваемости по предметам

Фамилия, Имя обучающегося	Оценки по предмету «Русский язык»	Оценки по предмету «Алгебра»	Оценки по предмету «Английский язык»
Александрова Ольга	4 4 3 4 4 5 4 3 4 3	3 3 3 4 4 3 4 4 4 4	3 4 4 4 4 4 4 4 5 4
Бобылев Даниил	4 4 4 5 5 4 3 4 4 4	5 4 4 4 4 4 3 5 4 4	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
Габитов Максим	3 3 3 3 4 4 3 2 3 3	4 2 3 4 2 3 4 3 3 3	4 4 2 3 3 3 3 2 3 4
Егоров Алексей	4 4 4 5 4 4 4 4 4 5	5 5 5 4 4 4 4 5 4 4	3 4 4 4 4 4 4 5 4 4
Карапетян Карен	3 4 4 4 4 3 4 4 4 4	4 5 4 4 4 5 5 4 4 4	3 5 4 4 4 4 4 4 3 4
Козлов Иван	4 5 5 5 4 4 4 3 4 4	4 4 4 4 5 5 5 4 4 4	4 4 4 3 4 4 4 4 5 4
Максимов Кирилл	4 4 5 5 5 4 4 4 5 5	5 4 4 4 4 4 5 5 4 4	5 3 4 4 4 4 4 5 4 4
Парсаданян Тимур	4 3 3 4 4 4 4 4 4 4	5 5 5 5 3 4 4 4 5 4	3 3 3 4 4 5 4 4 4 4
Петрова Лада	5 5 5 5 4 4 4 4 4 4	4 4 5 5 5 4 4 4 3 4	4 4 4 4 5 5 4 4 4 4
Савельева Анастасия	3 3 4 4 4 4 4 4 4 4	5 4 5 4 4 4 4 4 4 4	4 3 3 4 4 5 4 4 4 5
Силантьева Юлия	3 3 4 4 4 5 4 4 4 4	5 4 4 3 4 4 4 4 5 4	4 3 3 4 4 4 4 4 4 4
Соловьёв Роман	4 4 4 4 5 4 4 4 4 4	3 4 4 4 5 4 4 4 4 4	3 3 4 4 4 4 4 4 4 4
Суворов Никита	4 4 3 3 4 4 4 4 3 4	5 5 4 4 4 4 3 4 4 4	4 4 4 3 4 4 4 4 4 4
Хватова Елизавета	5 5 5 4 4 4 4 4 5 4	4 4 4 3 4 4 5 4 4 4	4 4 4 4 5 4 4 4 4 4
Щиголева Елизавета	5 5 5 5 4 5 5 4 4 5	5 5 5 4 4 4 4 5 5 5	5 5 4 5 5 5 5 5 4 5
Юшкова Елизавета	4 4 4 5 5 4 4 3 4 4	4 3 4 4 5 4 4 4 4 4	4 4 4 5 4 4 4 4 4 4

Мы выявили в 10 «А» классе МБОУ «ГСОШ им. А.В. Марченко» одного неуспевающего ученика (Максима Г.), у которого были выявлены низкий уровень сформированности мотивации к обучению, низкий уровень развития внимания, повышенный уровень тревожности и заниженная самооценка. Новый материал он часто не понимал, поэтому не справлялся с самостоятельной работой (как дома, так и на уроке).

В ходе формирующего этапа эксперимента мы разработали и провели коррекционную работу, которая была направлена на устранение неуспеваемости этого старшеклассника. План работы помог активизировать познавательную деятельность как неуспевающего ученика, так и некоторых других обучающихся, их самостоятельность, а также повысить их мотивацию к обучению.

Контрольный этап эксперимента включал анализ результатов опытно-экспериментальной работы по преодолению неуспеваемости, в котором использовались проверка письменных работ обучающихся, анкета на изучение мотивации учения и адаптации ребёнка в школе и тест уровня школьной тревожности Филлипса. Было выявлено, что уровень успеваемости и уровень мотивации к обучению у некоторых учеников (в частности, неуспевающего ученика) повысился, а уровень тревожности понизился.

По полученным данным мы составили таблицу по предметам русский язык, алгебра, английский язык (табл. 2).

Таблица 2

Итоговый анализ. Таблица успеваемости по предметам

Фамилия, Имя обучающегося	Оценки по предмету «Русский язык»	Оценки по предмету «Алгебра»	Оценки по предмету «Английский язык»
Александрова Ольга	3 3 4 5 4 5 4 4 4 3	3 4 3 4 4 3 5 4 4 4	5 4 4 3 4 4 4 4 4 4 4
Бобылев Даниил	5 4 4 5 4 4 4 4 4 4	4 4 4 5 4 4 4 4 4 4	4 5 4 4 4 4 4 4 4 4
Габитов Максим	4 3 4 3 4 4 3 4 4 4	4 3 4 4 3 3 4 4 3 3	4 4 3 3 4 3 3 3 4 4
Егоров Алексей	4 4 4 4 4 5 5 4 4 4	4 4 5 4 4 4 4 5 5 5	4 4 5 4 4 4 4 4 4 4
Карапетян Карен	4 4 5 4 4 3 4 5 4 4	4 5 5 5 4 5 4 4 4 4	4 5 3 4 4 5 4 4 4 4
Козлов Иван	4 4 4 4 4 5 4 4 4 3	3 4 4 4 4 5 4 4 5 4	4 4 5 4 4 4 4 3 5 4
Максимов Кирилл	4 4 5 5 4 4 4 4 4 4	5 4 4 5 4 4 5 5 5 4	3 4 4 4 4 4 4 4 4 4
Парсаданян Тимур	3 4 3 4 5 4 4 4 4 3	4 5 5 5 5 4 4 5 5 4	3 4 4 4 4 4 4 4 4 4
Петрова Лада	4 5 5 5 5 5 4 4 5 4	3 4 5 4 5 5 4 4 4 4	4 5 4 3 5 5 5 4 4 4
Савельева Анастасия	5 3 4 4 4 4 4 4 4 4	4 4 5 4 4 5 4 4 5 4	4 4 4 4 4 3 4 4 4 4
Силантьева Юлия	4 3 4 3 4 4 4 5 4 4	4 4 4 4 4 4 4 4 3 4	4 5 4 4 4 4 5 4 4 4
Соловьёв Роман	3 4 4 5 4 4 5 4 4 4	4 4 4 4 5 4 5 4 4 5	4 3 4 4 4 3 3 4 4 4
Суворов Никита	4 4 5 5 4 4 4 4 4 4	5 5 4 5 4 4 5 4 5 4	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
Хватова Елизавета	5 5 5 3 4 4 4 4 5 4	5 4 4 4 4 4 5 4 3 4	5 4 4 3 5 4 4 5 4 4
Щиголева Елизавета	5 5 5 5 4 5 5 5 4 5	5 5 5 4 4 5 4 5 5 5	5 5 4 5 4 5 5 4 4 4
Юшкова Елизавета	4 3 4 5 5 4 4 5 4 4	4 4 4 4 5 4 4 5 4 4	4 4 4 5 4 4 4 5 4 4 5

Таким образом, для преодоления причин неуспеваемости рекомендуется:

1. Повысить учебную мотивацию неуспевающих детей.
2. Объединить усилия учителей, психологов и родителей ученика. Кроме этого, учебный процесс должен включать в себя как коллективные, так и индивидуальные формы работы.
3. Уделять большое значение текущему контролю знаний обучающихся. Это необходимо для того, чтобы своевременно выявить отставание учеников и сразу начать преодолевать его.
4. Ученик должен быть не только объектом педагогических воздействий учителей, но и активным субъектом учебно-воспитательного процесса.
5. Обучение в школе должно способствовать воспитанию обучающихся как высоконравственной, творчески активной и социально зрелой личности.
6. Учитель должен положительно относиться к каждому из учеников, верить в их возможности, выявлять сильные и слабые стороны обучающихся, бороться с недостатками ученика.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Борисов П.П.* Психофизиологические причины неуспеваемости и второгодничества, пути их преодоления (на материале школ Якутии) / П.П. Борисов. – Якутск: Кн. изд-во, 1980. – 95 с.

2. *Мурачковский Н.И.* Как предупредить неуспеваемость школьников / Н.И. Мурачковский. – Мн., 2003. – 164 с.

ИЗУЧЕНИЕ ТИПА ТЕМПЕРАМЕНТА СТУДЕНЧЕСКОЙ ГРУППЫ

Мельникова М.Р., Титова Н.Ю.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Минахметова А.З.

Каждый человек особенный. Обладая определенным набором специфических черт, он реализует свою индивидуальность во взаимодействии с обществом. Темперамент, как один из основных свойств личности, представляет собой сочетание врожденных психофизиологических особенностей: индивидуальные черты психики и психическая деятельность, выражающаяся в поведении и отношении личности к окружающему миру [1]. Проявление темперамента отличает людей стабильностью эмоций, впечатлительностью, темпом, ритмом и энергичностью действий. Термин «темперамент» впервые был введен в работах древнегреческого врача Гиппократа и обозначался как «душевный склад» человека. Он утверждал, что люди отличаются соотношением в организме четырех основных жидкостей: кровь, флегма, желтая и черная желчь. Гиппократ в VI до н.э. представил характеристику основным типам темперамента, которые применяются и в настоящее время, а именно: холерический, сангвинический, меланхолический и флегматический [2]. Согласно учению Гиппократа, представители четырех темпераментов выделяются не только динамикой возникновения и активностью эмоциональных состояний, но и отношением человека к самому себе и окружающему миру. По мнению советского физиолога И.П. Павлова, специфические особенности поведения человека зависят от индивидуальных различий в деятельности нервной системы [3, с. 384]. На основании замедленного или усиленного проявления процесса возбуждения он выделил сильные и слабые типы нервной системы. Сильные, в свою очередь, в соответствии с соотношением возбуждения и торможения нервной деятельности делятся еще на три подтипа: уравновешенный подвижный, уравновешенный инертный и неуравновешенный. Данная классификация по основным характеристикам соответствует классической типизации темперамента.

Советский психолог Б.Г. Ананьев в своей работе отмечает, что студенческий возраст отличается сложностью становления личностных черт. В юношеском периоде формируются важные профессиональные качества, накапливается опыт, определяется социальное положение в обществе, стремление к самопознанию. Занимая определенную позицию, участник группы влияет на других людей, совершенствует умения и навыки познания и развивает самооценку, которые необходимы для становления личности. Умственный труд, как ведущий вид деятельности в данном периоде, определяется процессом обучения и заключается в развитии интеллектуально-эмоциональной сферы. Психологические особенности, а именно тип темперамента, у студентов проявляются в поведении и общении с другими студентами группы, влияют на успеваемость, выражаются в своеобразии проявления умственных способностей, особенностей речи, заметны в мотивах и побуждениях, обуславливают пути и способы работы. Изучение психических свойств раскрывает качества и возможности студента, его возрастные и личностные особенности.

Поэтому целью нашей исследовательской работы является выявление и научное обоснование особенностей типов темперамента в студенческой группе.

Экспериментальная часть исследования выполнена в ЕИ К(П)ФУ. Тестирование прошли 25 студентов III курса факультета математики и естественных наук (возраст 20-22 года).

В качестве основного метода исследования был использован тест А.Н. Белова «Формула темперамента» для определения преобладающего типа основного свойства личности. Тест состоит из 80 утверждений, с которыми испытуемому необходимо согласиться или же нет. Кроме этого, проведены беседы и наблюдение за студентами в различных ситуациях.

Рассмотрим характеристики типов темперамента.

Такой тип темперамента, как холерик можно описать двумя словами – неуравновешенность и вспыльчивость. Настроение носит нестабильный характер, резко может измениться. Яркая негативная черта холерика – частые и бурные вспышки гнева. Но с другой стороны, холерики достаточно быстро отходят от ссоры и незлопамятны. Представители холерического типа темперамента обладают высокой энергичностью и инициативностью, они с большим желанием могут взяться за любую работу, но с течением определенного времени им может стать скучно заниматься этим делом. Холериков можно описать и следующим образом: резкие, сильные, импульсивные, несдержанные, эмоциональные. Холерика можно также распознать по внешним признакам: экспрессивная и торопливая речь, резкие жесты и несдержанные движения. Общаться с такими людьми сложно. В общение они ведут себя неуравновешенно, агрессивно, часто провоцируют конфликты.

Но представители холерического типа часто становятся лидерами, так как чувствуют необходимость в самовыражении и часто принимают участие в публичных выступлениях, не скрывают свои мысли и говорят о них вслух. Холерики нередко становятся защитниками слабых, униженных и оскорбленных. У них достаточно развита интуиция, чтобы понимать людей и оценивать их.

Представители сангвинического типа темперамента непоседливы, любят движение, жизнерадостны. Их можно определить по внешним характерным чертам – это выразительная мимика и жестикулирование. Если сравнивать с холериками, то сангвиники более уравновешены. Они готовы взяться за любую работу. Если занятие вызовет интерес, то и отдача будет максимальной. Сангвиники легко переключаются с одного вида деятельности на другой, не любят однообразность. Они часто берут на себя ответственность без принуждения, способны найти выход из любой трудной ситуации и не унывать при возможных трудностях.

Люди, для которых характерен сангвинический тип темперамента, достаточно общительны и могут легко приспосабливаться к новой обстановке. В новой компании быстро находят общие темы для разговора, а также активно втягиваются в общение с людьми. Сангвиники легко контролируют свои эмоции. Им присуща громкая, быстрая и отчетливая речь. Они без особого труда заводят новые знакомства. Представители сангвинического типа темперамента весельчаки и добиваются взаимопонимания с представителями всех типов темперамента. Минусами следует считать: нетерпеливость, невнимательность, непостоянство.

Флегматиком является такой человек, который предпочитает делать все медленно и не терпит быстрых движений. Поэтому любую работу выполняет не спеша, но качественно. Во взаимодействии с людьми проявляет спокойствие. Речь его немногословна и нетороплива. Таких людей нелегко вывести из себя и задеть эмоционально, так как они обладают устойчивой нервной системой [4, с. 41]. Они спокойны и уравновешенны, способны предугадывать исход ситуации. Флегматик адекватно оценивает свои возможности: хорошо знает, какую работу сможет выполнить. Представители флегматического типа придерживаются определенной системы в работе, соблюдают выработанный план, последовательно добиваются намеченных целей. Они заранее продумывают выполнение дальнейших действий. У них всегда по местам расставлены личные вещи, нет ничего лишнего и ненужного. Они обладают чувством самосохранения, что позволяет им балансировать энергию. Иногда флегматики безразлично относятся к окружающим вокруг, редко меняют свои взгляды и не любят глобальных перемен. Им требуется много времени и достаточно информации для глубокого анализа и принятия решения. Медлительность флегматика иногда раздражает окружающих людей, так как он больше времени тратит на восприятие поступающей информации, с трудом овладевает новыми знаниями и навыками.

Флегматикам свойственна социальная пассивность: они не получают удовольствия от посещения общественных мероприятий. Не умеют быстро реагировать на поручения от руководства, не стремятся избавляться от плохих привычек и стереотипов. Представители такого типа редко проявляют собственную инициативу и не любят смену видов деятельности. Им сложно конкурировать за лидерство в группе с такими быстрыми типами, как холерик и сангвиник. Флегматики желают ровных и спокойных отношений, не любят конфликтов и потому в рабочей среде находят общий язык со всеми типами темперамента. В коммуникативной сфере уступают темпом, но отличаются содержательностью в речи. В результате удерживают внимание любой аудитории, навязывая ей свой ритм.

Только меланхолический тип темперамента рассматривается как «слабый» из-за особенностей функционирования нервной системы, которая проявляется в неустойчивости настроения и эмоциональной слабости [5, с. 6]. Представители данного типа очень ранимые, обидчивые, склонные к глубоким переживаниям. Неуверенность в себе не дает им полностью реализовать свои возможности, умения и навыки. Прислушиваясь к собственным ощущениям, меланхолики чувствуют состояние других людей и умеют сопереживать им. Меланхолик хорошо слушает, но в задумчивости способен пропустить важную информацию. Он потратит много времени и сил, чтобы сблизиться с новыми людьми. Меланхолики общаются лишь с небольшой группой лиц, так как ценят стабильность во взаимоотношениях. В сплоченной группе, почувствовав помощь и поддержку со стороны коллег, они способны справляться с общественными поручениями, что сложно для типичных интровертов. Представители этого типа темперамента предпочитают работу, требующую усидчивости и терпения. Из-за повышенной утомляемости у них снижается работоспособность, поэтому напряженный труд вызывает у них замедление, а потом полное прекращение деятельности. Меланхолики обладают умственными и художественными способностями, но они проявляются весьма неустойчиво из-за эмоциональной подвижности нервной системы. Поэтому им можно доверить интеллектуальный труд или же творческую работу, но не требующего постоянного контакта с людьми: меланхолик может анализировать, планировать, изобретать, сочинять, обрабатывать большой объем информации. Но может отвлекаться в мыслях и допускать ошибки. Следует отметить, что меланхолики мгновенно распознают ложь и не поддаются на лесть. Им сложно отстаивать свои интересы, поэтому они избегают конфликтных ситуаций или держатся в стороне. Замкнутость мешает меланхолику занимать позицию лидера и возможность работать с окружающими. Но всегда и с удовольствием он принимает роль

ведомого, так как не любит быть в центре внимания и предпочитает не нести ответственность за выполнение работы.

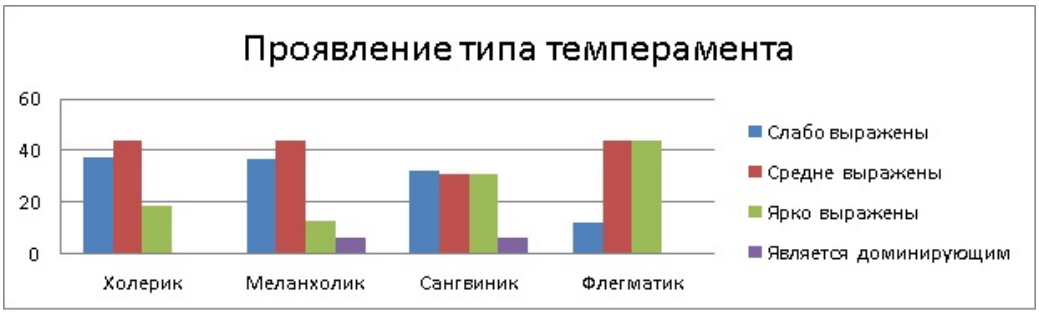


Рис.1. Результаты исследования типа темперамента в студенческой группе

Полученные в ходе исследования данные (рис. 1), позволяют выделить то, что у 43,75 % опрошенных ярко выражены черты темперамента флегматика, у 31,25 % – ярко выражены черты сангвиника, а у 6,25 % данный тип темперамента является доминирующим.

Необходимо отметить, что в каждом человеке имеются черты всех типов темперамента, но соотношение, в котором они находятся, проявляются в особенностях реакций и поведения в зависимости от ситуации. Основной или доминирующий тип темперамента проявляется в комфортной обстановке, когда человек чувствует себя расслабленным и защищенным. Слабо выраженный тип раскрывается в стрессовых ситуациях. В экстремальных для человека условиях проявляются те свойства, которые никогда прежде не выделялись. Степень выраженности психологических особенностей у одного и того же типа темперамента может быть различной, что во многом зависит от физиологии человека.

Таким образом, нами было установлено, что в исследуемой студенческой группе обучаются студенты с различным типом темперамента, а именно преобладают такие два типа, как сангвиник и флегматик. Группа является обладательницей более «стабильных» темпераментов и поэтому отношения в группе между студентами складываются легко, студенты группы без напряжения выходят на контакт, стараются избегать конфликтных ситуаций. От особенностей общения студентов зависит становление коллектива в группе и её сплоченность. Оптимальное совмещение психологических особенностей участников способствует согласованному общению и деятельности. Флегматику можно доверить долговременную работу, при этом сангвиник будет отвечать за оперативность выполнения, что позволяет получить положительный результат, так как их совместная деятельность будет соответствовать психологическим особенностям: подвижность нервной системы сангвиника и уравновешенность флегматика. Индивидуальный стиль деятельности, который формируется в процессе обучения и воспитания, проявляется в выборе приемов и способов работы в зависимости от особенностей личности, а именно от типа темперамента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Психологический словарь «Мир психологии». – URL: http://psychology.net.ru/dictionaries/psy.html?word=979 (дата обращения: 17.05.2019)

2. *Ярошевский М.Г.* История психологии от античности до середины XX в. / Psylib – URL: http://psylib.org.ua/books/yaros01/ (дата обращения 20.05.2019).

3. *Рогов Е.И.* Общая психология: Курс лекций для первой ступени педагогического образования / Под ред. Е.И. Рогова. – М.: КНОРУС, 2018. – 448 с.

4. *Ильиных И.А.* Экология человека. Курс лекций. – Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2005. – 136 с.

5. *Образцова Л.Н.* Самоучитель по психологии. – М.: АСТ, 2012. – 270 с.

ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Мешкова А.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Краснова Л.А.

Непрерывный, стремительный процесс развития информационных технологий уже давно стал частью современной жизни. Не обошел технический прогресс и сферу образования. Современные цифровые технологии, мультимедийные средства и компьютерные программы открывают новые возможности для организации процесса обучения, повышения его эффективности и результативности.

Вопросы использования цифровых технологий в учебном процессе рассмотрены в работах отечественных и зарубежных ученых (В.И. Андреев, В.С. Беляков, Ю.В. Гущин, Е.А. Реутова, Е.А. Реутова, Н.В. Фишер и др.).

На электротехнических профилях подготовки специалистов системы среднего профессионального образования изучение источников электроэнергии является одной из важных тем. Изучение данной темы связано с рассмотрением различных аспектов: естественнонаучных, технических, экономических, экологических, политических. Знания по данной теме важны и актуальны. Однако рассмотрение некоторых вопросов, связанных, например, с возможностью получения электроэнергии, использованием традиционных и альтернативных источников энергии, изучением особенностей передачи электроэнергии на большие расстояния и т.д. требует более детального, наглядного ознакомления. В этой связи актуальным является использование в учебном процессе методов и средств, основанных на применении современных цифровых технологий, и, в частности, электронных образовательных ресурсов. Электронные образовательные ресурсы, являясь своеобразной интерактивной средой, обеспечивают получение новой информации, способствуют реализации индивидуальной, самостоятельной работы, осуществлению разных видов контроля, расширению поля для формирования умения работать с информацией.

Исходя из отмеченных преимуществ электронных образовательных ресурсов, нами разработан электронный образовательный ресурс по теме «Источники электроэнергии».

Проведенная работа в соответствии с поставленной целью и задачами исследования включала следующие этапы. На первом этапе рассмотрены теоретико-методические основы темы «Источники электроэнергии», проведен анализ научной, учебной, методической литературы, электронных источников, изучены особенности использования традиционных и альтернативных источников энергии, их преимущества и недостатки.

На втором этапе изучены современные цифровые технологии и обучающие системы, в частности, Moodle и Google class, особенности разработки на их основе электронных образовательных ресурсов.

В настоящее время Moodle – одна из самых популярных платформ электронного обучения. Интерфейс системы довольно функциональный, содержит много элементов (глоссарий, лекции, задания, тесты и т.д.). Обратная связь в системе Moodle обеспечивается большим числом оцениваемых элементов, а также форумами и чатами [1].

Инструментарий системы Google class также достаточно функционален и удобен в использовании. Обратная связь с обучающимися поддерживается в виде чата.

В настоящее время системы Moodle и Google class широко применяются в качестве основы для создания электронных образовательных ресурсов, которые могут быть использованы в реализации дистанционной или смешанной форм обучения.

В рамках работы на основе веб-сервиса Google class разработан электронный образовательный ресурс по теме «Источники электроэнергии».

Вход в разработанный класс осуществляется с помощью кода курса, который педагог устанавливает в классе. Для работы в классе обучающимся необходимо иметь аккаунт в Google chrome и код курса.

Интерфейс курса функционален и имеет большие возможности в рамках организации различных видов учебно-познавательной и самостоятельной работы обучающихся. Навигация по курсу отличается удобством и простотой. На главной странице сайта расположены иконки его элементов. Элемент «Лента» предполагает общение преподавателя и студентов в виде написания комментариев, обсуждения вопросов, получения консультации. Элемент «Задания» включает различные виды представления учебного материала: задания, задания с тестом, текстовые материалы, видео и анимации, вопросы и т.д. Элемент «Оценки» представлен электронным журналом, фиксирующим результаты выпол-

нения различных заданий. Оценки ранжируются на усмотрение преподавателя. При выставлении оценок преподаватель имеет возможность оставлять комментарии, адресованные конкретному обучающемуся. Элемент «Пользователи» высвечивает всех обучающихся класса.

Разработанный ресурс по теме «Источники электроэнергии» содержит большое количество учебно-дидактических материалов.

В глоссарии представлены определения основных понятий и физических величин по теме «Источники электроэнергии», которые могут быть использованы в качестве дополнительной информации на различных видах занятий, в процессе выполнения самостоятельной работы, при подготовке к зачетным формам. Материал данного блока может пополняться студентами путем прикрепления материалов в текстовой форме, в виде изображений и анимации с указанием источника информации [2].

В элементе «Лекции» систематизированы теоретические материалы, рассматривающие альтернативные и традиционные источники электроэнергии в контексте сравнения их параметров, преимуществ, особенностей эксплуатации, производства и распределения электроэнергии. Особый интерес при изучении теории вызывают материалы, касающиеся историко-биографических сведений из истории развития электроэнергетики.

С целью закрепления пройденного теоретического материалы в элементе «Задания» представлены контрольно-оценочные материалы в виде задач различного уровня сложности.

Элемент «Тесты» включает задания тестового типа, которые представлены по вариантам в соответствии с изучаемыми темами. Система позволяет использовать разные типы тестов.

В процессе изучения темы «Источники электроэнергии» важно обеспечить наглядность и демонстрацию, наиболее полно раскрывающие особенность и характеристики источников электроэнергии. Элемент «Видеоматериалы» содержит мультимедиа ресурсы, презентации, видеофильмы, анимации, позволяющие более детально представить изучаемые материалы, раскрыть особенности и характеристики источников электроэнергии, повысить интерес обучающихся.

Видеоматериалы подобраны по следующим темам:

- Традиционные источники электроэнергии.
- Альтернативная энергетика.
- Альтернативные источники энергии.
- Энергосбережение.
- Производство, передача и использование электрической энергии.
- Источники электроэнергии.
- Перспективы использования альтернативных источников электроэнергии.

В элементе «Литература и источники» представлена основная и дополнительная литература, ссылки на электронные ресурсы и интересные блоги.

Рассмотренная выше структура, последовательность элементов электронного образовательного ресурса и их содержательность показывают значимость и потенциал ресурса, позволяют более глубоко ознакомиться с темой «Источники электроэнергии». Навигационные возможности сайта способствуют быстрому нахождению нужной информации, исходя из целей занятий и видов деятельности обучаемых.

Разработанный электронный образовательный ресурс был использован на занятиях по электротехнике во время прохождения производственной (педагогической) практики. Систематизированные материалы ресурса, его потенциал и возможности вызвали интерес у педагогов и обучающихся. Данный ресурс может быть использован в качестве дополнения к традиционной форме обучения, а также в условиях удаленного доступа средством для организации дистанционного обучения в рамках темы.

Таким образом, современные цифровые технологии имеют широкие функциональные возможности в организации образовательного процесса. Благодаря разнообразным мультимедийным ресурсам решаются проблемы усиления наглядности, содержательности преподаваемого предмета, визуализации и моделирования сложных схем, индивидуализации и контроля результатов обучения, наличия обратной связи.

Разработанный электронный образовательный ресурс по теме «Источники электроэнергии» является одним из средств организации образовательного процесса. Учебно-дидактические материалы, представленные в электронном образовательном ресурсе, позволяют сделать процесс изучения данной темы более оптимальным и эффективным.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Шурыгин В.Ю.* Организация самостоятельной работы студентов при изучении физики на основе использования элементов дистанционного обучения в LMS MOODLE / В.Ю. Шурыгин, Л.А. Краснова // Образование и наука. – 2015. – № 8. – С. 125–139.

2. *Krasnova L.A.* Development of teachers' information competency in higher education institution / L.A. Krasnova, V.Y. Shurygin // Astra Salvensis – 2017. — № 10. – V. 5. – P. 307–314.

ТАТАР ТЕЛЕ ДӘРЕСЛӘРЕНДӘ КҮРСӘТМӘЛЕЛЕКНЕҢ РОЛЕ

Мингалимова Э.Ф.

Фәнни җитәкче – филол. фәннәре д-ры, доцент Камаева Р.Б.

Татар теле дәресләрендә барлык төп укыту принциплары үзара бәйләнештә тормышка ашырыла: аң, күрсәтмәлелек куллану, системалаштыру, укучыларның яшь үзенчәлекләре, индивидуаль караш. Татар телен укытуда күрсәтмәлелек куллану аерым роль башкара.

Мәктәптә татар теле дәресләрендә күрсәтмәлелекне дөрес куллану кагыйдәләр һәм төшенчәләр турында ачык идеялар формалаштырырга ярдәм итә, укучыларның логик фикерләү сәләтен һәм сөйләмне үстерә, аерым күренешләрне анализлау һәм гомумиләштерүгә ярдәм итә.

Татар теле дәресләрендә күрсәтмәлелек укучыларга визуаль күрергә, ишетергә һәм үз куллары белән тотып карау мөмкинлеге.

Төрле күрсәтмәлелекләр куллану укучыларның дәрестә активлаштыра, аларның игътибарын уята, материалны үзләштерергә ярдәм итә һәм алар вакытны экономияләргә мөмкинлек бирә.

Татар телен укытуда күрсәтмәлелекне берничә төргә бүлеп була:

- график (таблицалар, схемалар, диаграммалар);
- сынлы сәнгать әсәрләре (картиналар, фоторәсемнәр, открыткалар, төрле рәсемнәр);
- символик күрсәтмә әсбаплар (тарихи яки географик карталар, төрле шартлы сызымнар);
- таратма материаллар (карточкалар, рәсемнәр, иллюстрацияләр);
- натураль һәм күләмле күрсәтмә әсбаплар (әйберләрнең үзләрен күрсәтү, муляжлар, геометрик фигуралар);
- экранлы әсбаплар (кино, телевидение, диафильм);
- тыңлама материаллар (аудиоязма, җырлар) [1, б. 50].

Таблицалар тел гыйлеменең фонетика һәм графика, орфография һәм грамматика бүлекләрен дәресләрендә өйрәнү өчен уңышлы файдаланыла. Авазларга классификация, сузык һәм тартык аваз хәрефләренең язылышы, сүзләрнең төрләнеше һәм ясалышы, бүлене-ше турында, синтаксис һәм пунктуация, лексика һәм стилистика буенча аерым темаларны үткәндә төрле эчтәлекле таблицалар кулланыла. Татар теле буенча эшләнгән кайбер таблицалар бар. Ләкин алар җитәрлек түгел һәм аларның сыйфаты да түбән. Шуңа күрә укытучының үзенә иҗат итәргә, шуларны эшләргә яки эшләтергә туры килә. Нинди дә булса билгеле бер грамматик формаларны яки берничә теманы йомгаклау өчен, таблицаларны гомумиләштерү характерында да эшләргә мөмкин [1, б. 51].

Таблица өстендә эшне укучылар үзләре мөстәкыйль рәвештә нәтиҗәгә, гомумиләштерүгә килә алырлык итеп оештыруның әһәмияте зур. Аның эч-тәлеге укучыларның хәтерләрендә ныгып калсын өчен, аларның үз мисаллары яки әдәби әсәрләрдән алган мисаллар белән таблицаны дәфтәрләренә сыздыру, контроль эшләр яки имтиханнар алдыннан, яисә чирек азагында алардан кабат файдалану һ.б. алымнар куллану бик әһәмиятле [1, б. 51–52].

Рәсемле таблицалар яңа материалны аңлатканда һәм нәтиҗә чыгарганда, аны ныгытканда файдаланыла. Ул укучыларның танып белү эшчәнлеген үстерергә, мөстәкыйль фикер йөртергә һәм үткәнне хәтердә ныгытырга ярдәм итә. Рәсемнәр ярдәмендә мисал һәм нәтиҗәләр аңлаешлырак була; абстракт нәтиҗәләр рәсемнәрдә күрсәтелгәннәрдән чыгып бирелә. Рәсем таблицадагы текстка иллюстрация була, аны ышандырырлык итә, укучыларның уйлау сәләтен үстерергә ярдәмче була. Мәсәлән, сыйфат дәрәҗәләрен өйрәткәндә, түбәндәге рәсемле таблицаны файдалану укучыларга матери-алны тиешенчә танып белергә, үзләренә үк нәтиҗәгә килергә ярдәм итә. Укучыларга дүрт төрле алма рәсеме тәкъдим ителә [2, б. 101].

Рәсемнәр фонетика һәм грамматика бүлекләрен өйрәнгәндә, теге яки бу авазларны әйткәндә, сөйләү органнарының торышын күрсәткән рәсем уңышлы кулланыла. Ул авазларны әйткәндәге үзенчәлекләрне белергә, аларның ничек ясалышын ачыкларга һәм, шулай итеп, укучыларга орфоэпияне үзләштерергә дә ярдәм итә [2, б. 102].

Укучыларның сөйләү һәм язу телен үстерү максаты белән, тел дәресләрендә газета һәм журнал битләреннән алынган төрле эчтәлекле сюжетлы рәсемнәр дә кулланыла ала. Алардан эпифильмнар төзергә һәм шулар нигезендә, грамматик материалны өйрәтүгә бәйләп, төрле күнегүләр эшләтергә, мөстәкыйль эшләр үткәрергә була: грамматик күренешләрне эченә алган җөмләләр төзетү, кыска сочинениеләр яки хикәяләр яздыру кебек эшләр, бердән, тел үстерүгә, икенчедән, грамматик күренешләрне тирән үзләштерергә булыша [2, б. 103–104].

Открыткалар өйрәтә торган материалны ныгыту максаты белән, укытучылар дәресләрдә тарату материалларыннан да уңышлы файдаланалар. Шуларга открыткаларны, карточкаларны, сюжетлы рәсемнәрне кертергә мөмкин. Төрле тәрбия бирерлек һәм грамматик күренешләрне катнаштырып җөмләләр яки хикәя төзерлек эчтәлекле открыткалар укучыларга таратыла һәм төп максат аңлатыла. Укучылар үзләренә бирелгән открыткаларны карыйлар, укыйлар һәм биремне үтиләр.

Карточкалар укытуны индивидуальләштерү, вакыттан дөрес файдалану, укучыларны мөстәкыйль эшләргә өйрәтү һәм аларның фикер йөртүләрен, акыл эшчәнлекләрен үстерү, нәтиҗәдә, дәресләрнең нәтиҗәлелеген күтәрү өчен гаять кирәкле [1, б. 53].

Таблица һәм схемалар төзү өйрәнә торган тел күренешләрен, төр һәм төркемчәләрне, яңа белемнең иң үзенчәлекле билгеләрен күрсәтеп яки бер-берсе белән чагыштырып, гомумиләштереп, укучылар мөстәкыйль рәвештә таблица яки схемалар төзиләр. Бу алым укучыларның танып белү активлыгын үстерергә, матери-алны тәртипле рәвештә хәтерләрендә калдырырга ярдәм итә [1, б. 54].

Тукталып киткән күрсәтмәлелекләрнең төрләрен татар теле дәресләрендә дөрес куллану укытучыга дәресне уңышлы, кызык һәм интерактив итеп уздырырга мөмкинлек бирә.

Студентларның практика узу дәверендә татар теле дәресләрендә күрсәтмәлелекнең нинди төрләрен күбрәк куллану, кайсы төр дәресне эффективрак үткәрүдә ярдәм итә һәм укучыларга күрсәтмәлелекнең нинди төре күбрәк ошавын белү өчен без Казан федераль университетының Алабуга институтында “Педагогик белем (укыту профиле: Туган тел һәм әдәбият, чит тел)” өлкәсендә укучы студентлар арасында сораштыру үткәрдек. 4 һәм 5 нче курс студентлары сораштырылды.

1 рәс. «Курс»

Барлыгы 37 студент сораштырылды: 18 (48,6 %) кеше 4 нче курс, 19 (51,4 %) кеше 5 нче курс студентлары.

2 рәс. «Иң күп кулланылган күрсәтмәлелек төре».

Беренче сорауда студентларга «Практика узу дәверендә татар теле дәресләрендә күрсәтмәлелекнең нинди төрләрен күбрәк кулландыгыз?» булды. Нәтиҗәләр түбәндәгечә чыкты.

Студентлар практика узу дәверендә татар теле дәресләрендә иң күп кулланылган күрсәтмәлелекләрнең график (таблицалар, схемалар, диаграммалар) һәм таратма материаллар (карточкалар, рәсемнәр, иллюстрацияләр) төрләре – 67,6 %, сынлы сәнгать әсәрләре (картиналар, фоторәсемнәр, открыткалар, төрле рәсемнәр) төре – 45,9 %, экранлы әсбаплар (кино, телевидение, диафильм) һәм тыңлама материаллар төрләре (аудиоязма, җырлар) – 35,1 %.

3 рәс. «Күрсәтмәлелекләрнең иң эффектив төре».

Сораштырган студентлар фикеренчә, татар теле дәресләрендә куллану өчен иң эффектив төр ул – таратма материаллар (карточкалар, рәсемнәр, иллюстрацияләр). Әлеге төр өчен 23 студент тавыш биргән, бу 62,2 % тәшкил итә.

4 рәс. «Укучыларга иң ошаган күрсәтмәлелекнең төре».

Татар теле дәресләрендә укучыларга студентлар тарафыннан күлланылган күрсәтмәлелекләрнең иң ошаганы таратма материаллар (карточкалар, рәсемнәр, иллюстрацияләр) һәм график (таблицалар, схемалар, диаграммалар) төрләре.

Нәтиҗә чыгарып, шуны әйтергә була: татар теле дәресләрендә күрсәтмәлелекләрне куллану – дидактиканың төп башлангыч ноктасы, ул визуаль материал белән эшне укыту процессында кулланырга мәҗбүр итә. Күрсәтмәлелекләр укытучы тарафыннан укыту материалын презентацияләүдә, белем алу һәм күнекмәләр формалаштыруда, дәреснең темасын аңлатуда, укытучы һәм укучыларның башка эшчәнлегендә кулланыла. Ләкин, дәресләрдә күрсәтмә материалларны нигезсез һәм артык куллану тискәре йогынты ясарга мөмкин.

ӘДӘБИЯТ

1. *Шәкүрова М.М.* Татар телен укыту методикасы: Теория һәм практика / М.М. Шәкүрова, А.Ф. Йосыпов. – Казан: Казан ун-ты нәшр., 2009. – 168 б.

2. *Юсупова Ә.Ш.* Татар теленә өйрәтү: үткәне һәм бүгенгесе / Ә.Ш. Юсупова, З.Н. Кириллова, К.С. Фәтхуллова. – Казан: [Вестфалика], 2011. – 211 б.

ЭКСКУРСИЯ КАК ФОРМА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Миниханова Г.М.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Миннуллина Р.Ф.

Дошкольное образовательное учреждение – первое и самое ответственное звено в общей системе образования. Овладение экологической культурой является одним из самых важных приобретений ребенка в дошкольном детстве. Экологическая культура подразумевает разные способы, формы и методы взаимоотношений людей с окружающей средой.

Экологическую культуру составляют экологические знания, познавательные, морально-эстетичные чувства и переживания, предопределенные взаимодействием с природой, экологически целесообразное поведение в окружающей среде. Каждый человек должен овладеть хотя бы минимальным уровнем экологических знаний для того, чтобы его поведение было экологически осмысленным. Решение данной задачи возможно при условии формирования нового мышления – экологического [7].

Б.Т. Лихачев считает, что экология личности острая проблема, которая встала перед человечеством с конца XX века, и с каждым днем она принимает все более глобальный, угрожающий жизни на земле характер. А спасение мира, по мнению М.М. Пришвина, возможно только, если человек избавится от осознания собственной возвышенности над миром низших существ. Людям необходимо направить свои силы и творческий потенциал для решения данной проблемы. В этом и скрывается высокий гуманистический смысл существования человека в природе [3].

Актуальность исследования заключается в том, что тенденции к ухудшению экологического состояния нашей планеты с каждым днем возрастают, это требует от ныне живущих людей понимания сложившейся ситуации и сознательного к ней отношения.

Период дошкольного детства является наиболее сензитивным для формирования фундамента экологической культуры, мышления, сознания, то есть экологического воспитания в целом. Поэтому важно вовремя научить детей уважать родную землю и всю природу как один большой дом. Именно это поможет ребенку состояться как Личность с большой буквы. А людям, по мнению В.И. Вернадского, необходимо научиться жить, мыслить и действовать не только в аспекте отдельной личности, семьи или рода, государств и их союзов, а в планетарном масштабе [3].

К старшему дошкольному возрасту ребенок должен получить первоначальную информацию о природе и целесообразности бережного обращения с растениями, животными, сохранения чистого воздуха, земли, воды. Использование экскурсий как непосредственного взаимодействия ребенка с природой особенно эффективно для экологического воспитания. Но, часто педагоги недооценивают роль этого метода, отводя ему недостаточное место на занятиях с дошкольниками, что сказывается на недостаточном формировании экологической культуры детей 6-7 лет.

Экскурсии являются одной из организационных форм дошкольного образования. Они дают возможность в естественной обстановке познакомить детей с природными условиями и явлениями, с сезонными изменениями, с трудностями людей в преобразовании окружающей среды.

Во время экскурсий дошкольники начинают познавать мир природы во всем его многообразии, развитии, отмечать взаимосвязь происходящих событий. «Природа есть один из могущественных агентов в воспитании человека, – утверждал К.Д. Ушинский, – и самое тщательное воспитание без участия этого агента всегда будет отзываться сухостью, односторонностью, неприятной искусственностью» [9, с. 67].

Опыт показывает, что экскурсии помогают детям расширить свой горизонт в процессе наблюдения живой природы, живых людей, их труда, их взаимоотношений [2, с. 45].

Главный плюс экскурсий состоит в том, что они дают возможность в естественной природной обстановке познакомить детей с объектами и явлениями живой природы, провести интересные наблюдения. Воспитатель на экскурсиях знакомит детей с растениями, животными и условиями их обитания. А это, в свою очередь, способствует образованию первичных представлений о взаимосвязях в природе. Экскурсии помогают детям старшего дошкольного возраста проявить любознательность и интерес к окружающему миру, способствуют развитию наблюдательности, раскрывают творческий потенциал [9].

В ходе экскурсий закладывается фундамент конкретных представлений о родной природе. Познание природной среды начинается чувственно, с помощью зрения, слуха, осязания, обоняния. Чем больше органов чувств вовлечено в такое познание, тем больше признаков и свойств ребенок выделяет в изучаемом объекте, явлении и, следовательно, тем богаче становятся его представления. Таким

образом, осуществляется чувственное развитие, на основе которого возникают мыслительные процессы, формируется понимание, формирование эстетической культуры.

В нашем исследовании была поставлена задача выявить уровни сформированности экологической культуры у детей старшего дошкольного возраста. Исследование проводилось в дошкольных образовательных учреждениях Алексеевского муниципального района Республики Татарстан. Выборку эмпирического исследования составили 42 ребенка старшего дошкольного возраста.

Уровень сформированности экологической культуры у старших дошкольников определяется по степени сформированности структуры отношения, составляющими которого являются: когнитивная, эмоциональная и деятельностная сферы. Структура экологической культуры, таким образом, представлена тремя компонентами: когнитивным, эмоциональным и деятельностным. Для каждого компонента экологической культуры мы подобрали диагностический инструментарий, позволяющий оценить происходящие изменения в состоянии каждого критерия экологической культуры у старших дошкольников:

1. Методика «Секретный разговор» (автор Цветкова И.В.).
2. Методика «Экологический светофор» (основана на методике Коноплёвой Л.А.).
3. «Диагностика экологических знаний» (основана на методике Соломенниковой О.).

Проведенный нами констатирующий эксперимент показал, что высокий уровень сформированности эмоционально-чувственного отношения к природе характерен для 40,5 % детей – этих детей заинтересовало задание, они выражали эмоциональное отношение к выбранному объекту природы, проявляли ценностное, заботливое отношение к нему. Средний уровень показали 45,2 % детей. Они с удовольствием общались с выбранным объектом природы, но не проявляли заботливое отношение к нему. 14,2 % детей продемонстрировали низкий уровень сформированности эмоционально-чувственного отношения к природе. Дети затруднялись общаться с выбранным объектом природы, общение носило малосодержательный характер, некоторые дети даже проявляли агрессивность.

Исследование уровня развития деятельностного компонента показало, что высокий уровень характерен для 35,7 % детей. Эти дошкольники выполнили правильно и самостоятельно все задания. Они характеризуются наличием высокого уровня сформированности интереса к заданию, активно включаются в его выполнение, их действия целенаправленны и осмысленны.

Средний же уровень развития данного показателя характерен для 50 % дошкольников. Эти дети характеризуются достаточно высоким уровнем сформированности интереса к выполнению задания. Результаты выполнения задания не вызывают у этих дошкольников особого интереса. Низкий уровень показали 14,3 % детей. Эти дети не отвечали на большинство вопросов, либо допускали много ошибок, не аккуратно выполняли задание.

Анализ результатов диагностики уровней сформированности когнитивного компонента, то есть сформированности экологических знаний показал, что высокий уровень продемонстрировали 33,3 % детей. Эти дошкольники отвечают на вопросы самостоятельно, могут сформулировать выводы; средний уровень показали 45,2 % – у этих детей имеется определённый объём знаний, но они отвечают с помощью наводящих вопросов; низкий показатель характерен для 21,4 % испытуемых, дети затрудняются ответить на вопрос, путаются либо вовсе не отвечают.

По результатам исследования мы можем сделать вывод, что у большинства детей старшего дошкольного возраста сформировано осознанно-правильное отношение к явлениям и объектам природы. Но, некоторые дети затруднялись при выполнении заданий, допускали ошибки, не проявляли интерес, либо вовсе отказывались выполнять задания.

Поэтому, мы считаем, что необходимо проводить дополнительные мероприятия по формированию у детей экологических знаний. Экскурсии в природу являются одной из самых важных и необходимых форм организации работы по экологическому воспитанию, одна из трудоёмких и сложных форм обучения. Главное преимущество экскурсий состоит в возможности в естественной природной обстановке познакомить детей с объектами и явлениями живой природы, провести интересные наблюдения. Правильно организованные, регулярные природоведческие экскурсии способствует образованию первичных представлений о взаимосвязях в природе, помогают детям проявить любознательность и интерес к окружающему миру, способствуют развитию наблюдательности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алтунина Л.И., Юшкова О.Н.* Экологическое воспитание дошкольников // Научный альманах. – 2015. – № 11-2 (13). – С. 24–25.
2. *Базарнов В.Ф.* Экскурсия как форма экологического. – Томск, 2011. – 94 с.
3. *Воронков Н.А.* Экология: общая, социальная, прикладная. – М.: Агар, 2012. – 514 с.
4. *Выготский Л.С.* Воображение и творчество в детском возрасте. – М.: Просвещение, 2014. – 156 с.
5. *Газина О.М., Фокина В.Г.* Теория и методика экологического образования детей дошкольного возраста. – М.: Прометей, 2013. – 254 с.
6. *Закирова М.Х.* Экологическое воспитание в современном детском саду // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике. – 2015. – № 4 (6). – С. 64–65.
7. *Захаров А.В.* Формирование экологической культуры как средство предупреждения и устранения современных глобальных экологических вызовов человечеству // Право и образование. – 2015. – № 3. – С. 84–98.
8. *Каменева Л.А.* Как знакомить дошкольников с природой. – М.: Просвещение, 2012. – 186 с.
9. *Николаева С.Н.* Становление экологической культуры и развитие ребенка старшего дошкольного возраста. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 198 с.

МӘКТӘПТӘ ТАТАР ФОНЕТИКАСЫ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕНӘ ӨЙРӘТҮ АЛЫМНАРЫ

Миңнуллина А.И.

Фәнни җитәкче – филол. фәннәре д-ры, доцент Камаева Р.Б.

Мәгълүм булганча, Татарстан Республикасында ике – татар һәм рус телләре рәсми телләр. Әмма татар теленә укыту аерым авырлыкларга очрый. Барыннан да элек, укучыларның фонетик күнекмәләре түбән булуы һәм аларны гамәлдә, ягъни сөйләм яңгырашында куллана белмәүне атап үтәргә кирәк. Татар телен туган тел буларак өйрәнүче укучылар арасында да мондый проблема берникадәр очрауга карамастан, рус телле балаларга, рус мохитендә үскәннәргә фонетик күнекмәләрне формалаштыру аеруча авыр. Мәсьәләнең чишелеш ихтыяҗы тагын шуның белән дә аңлатыла: галимә Г. Һадиева фонетика курсының әһәмиятен татар телендә дөрес, камил дикциягә ия булырга ярдәм итү белән бәйлелектә аңлатып, болай яза: “татар теленең аваз системасын өйрәнү – телнең орфоэпик нормалары төшенчәсен үзләштерергә ярдәм итә. Яхшы дикциягә ия булу өчен авазларны, иҗекләрне, сүзләрне дөрес әйтергә, авазларның эстетик роленә игътибар итәргә өйрәтә” [1, б. 41]. Димәк, татар теленә өйрәтүдә телнең яңгыраш үзенчәлекләренә төшендерү, укучылар сөйләменең татар фонетикасы канун-үзенчәлекләренә туры килүенә ирешү методика фәнендә төп мәсьәләләрнең берсен тәшкил итә. Югарыда язылганнар нигезендә заманча мәктәптә татар фонетикасы үзенчәлекләренә өйрәтү алымнары һәм методларына күзәтү ясыйбыз.

I. Басымны дөрес куярга өйрәтү методлары һәм алымнары.

Басымны дөрес кую мәсьәләсе укучыларда җитди кыенлыклар тудырмый. Шулай да телдәге искәрмәләр турында рус балаларына да мәгълүмат бирелә.

“Дөрес әйтәбез” тибындагы биремнәрнең күпчелеге авазларны дөрес әйтү күнекмәләрен булдыруга юнәлдерелгән булсалар да, кайберләрендә басымны дөрес кую күнекмәсен үстерү юнәлеше. Р.Х. Мөхиярова, К.С. Фәтхуллова авторлыгындагы 8 нче сыйныфлар өчен дәреслектә шул искәрмәнең еш очрый торган төре – юклык формадагы фигыльләрдә басым куелу, мондый фигыльләрне дөрес уку күнекмәләрен формалаштыруга юнәлдерелгән:

5нче дәрес. 1 күнегү. Фигыльләрне дөрес әйтегез. Басым кайсы иҗекләргә төшә? Барам – бармыйм; әйтәм – әйтмим; яратам – яратмыйм; беләм – белмим; кабатлыйм – кабатламыйм; кайтам – кайтмыйм [2, б. 13].

Бу очракта укучы дәреслектәге кагыйдәгә нигезләнә, басымны соңгы иҗеккә күчерми. Методист-галимнәр фикеренчә, басымны дөрес кую күнекмәләре “ишетү эталонына нигезләнеп тә формалаша ала” [3]. Шуңа күрә диктор, сүз остасы башкаруында текстлар тыңлауның басым кую күнекмәләрен камилләштерү дә дә әһәмияте бар.

II. Татарча әйтелешкә өйрәтүдә фонетик күнегүләр. Галимнәр ассызыклавынча, “рус телле балаларның татар телен гамәли үзләштерүендә авазларны дөрес әйтергә өйрәтү зур әһәмияткә ия.

Татар теле аспектлары (лексика, сүзьясалышы, грамматика), телдән һәм язма сөйләм үсеше мәсьәләләре аның фонологик ярусыннан тыш карала алмыйлар” [Мингалиева, интернет-ресурс]. Шуңа күрә дөрес әйтелеш өстендә эш даими рәвештә алып барылырга тиеш. Дәреслекләргә мөрәҗәгать итеп, аерым ишетү күнегүләрен теркәп куйыйк.

Мисал итеп, Р.З. Хәйдәрова, З.Р. Нәҗипова авторлыгындагы 6 сыйныф дәреслегеннән күнегүне теркәп китик:

Диалогларны рольләргә бүлеп укыгыз һәм сөйләшергә өйрәнегез.

1. – Гүзәл, син кая барасың?

– Китапханәгә.

– Сиңа нинди китап кирәк?

– Мин табышмаклар китабы алырга телим.

2. – Керергә мөмкинме?

– Әйдә, рәхим ит, кер.

– Исәнмесез!

– Саумы, Камил.

– Апа, миңа ҺадиТакташның китабын бирегез әле.

– Мә, ал. Укы.

– Бик зур рәхмәт.

– Сау бул, Камил [5, б. 26].

Әлеге диалогны укыган вакытта укучылар *барасың, китапханәгә, сиңа, табышмаклар, мөмкинме, китабын, исәнмесез, рәхмәт* сүзләренә игътибар итәргә тиеш. Әлеге күнегүдә татар теленә генә хас авазларны әйтү буенча да, басымны дөрес кую буенча да, сүзләрне хор белән кабатлау буенча да эш алып барылыр дип көтелә.

Татарча әйтелешкә өйрәтү максатыннан, аерым очракларда, укытучылар заманча алымнарга да мөрәҗәгать итә алалар. Мәсәлән, без Сингапур методикасы алымнарыннан файдаланырга тәкъдим итәбез. Сингапур методикасы структураларыннан файдалануның уңай яклары шунда: укытучы – укучы хезмәттәшлеге генә түгел, укучы – укучы хезмәттәшлегенә зур урын бирелә; дәрес уен элементлары белән байый; эшчәнлек төрләре даими алышынып тора. Мисал өчен, *микс пэа шэа структурасы (алымы)* ярдәмендә эшне түбәндәгечә оештырырга була. Әлеге алым вакытында музыка куела, һәм катнашучылар (ягъни укучылар) төрле тәртиптә йөриләр, музыка туктагач, үзенә пар табып, бирелгән тема буенча сөйләшү алып барырга тиеш булалар, соңрак укучының берсе җавап бирә. Укытучының максаты – укучыларны [в] һәм [w] авазларын аерырга һәм сөйләмдә дөрес кулланырга өйрәтү. Укытучы музыка яңгырата, ул куйган музыкага укучылар сүзсез генә хәрәкәтләнәләр. Көй туктауга, укучылар парлап басалар, укытучы сорау бирә: [в] авазы кергән нинди сүзләр беләсез? Балалар парларда җавап бирәләр. Яңадан музыка куела. Көй тукталуга, яңа парлар хасил була. Хәзер инде алар [w] авазы кергән нинди сүзләр беләсез? дигән сорауга җавап бирергә тиешләр. Сыйныфның әзерлек дәрәҗәсен искә алып, әлбәттә, укытучы алдан әзерләнергә тиеш. Мәсәлән, тактага рәсемле һәм сүзле рәсемнәр беркетергә мөмкин.

Гомуми нәтиҗә ясап, шуны ассызыкларга кирәк: рус балалары өчен татар телендә басым кую кагыйдәләрен үзләштерү җитди кыенлыклар тудырмый. Алар басымның соңгы иҗеккә төшү кагыйдәсен тиз үзләштерәләр. Искәрмәләр белән эш сүз остасы башкаруындагы текстны тыңлаганда алып барыла, шулай ук дәреслектә моңа махсус игътибар бирү очраклары бар, коммуникатив күнегүләр башкарган очракта да басымга игътибар бирү сорала. Татар теле дәреслекләрендә татар әйтелешенә өйрәтү максаты белән түбәндәге тип биремнәр тәкъдим ителә: укучылар сүзләрне хор белән кабатлыйлар, сүз осталары башкаруында татар телендәге текстларны тыңлыйлар, ә аннары гына текстны үзләре укыйлар; ишетү күнегүләре шулай ук даими рәвештә бирелә, биредә укучылар татар сүзләренең транскрипцияләре белән танышалар, шул нигездә дөрес укырга өйрәнәләр.

ӘДӘБИЯТ

1. *Һадиева Г.К.* Татар теле фонетикасыннан дидактик материаллар / Г.К. Һадиева – Казан: Мәгариф, 2017.– 44 б.

2. *Мөхиярова Р.Х.* 8 класс. Татар теле. Татарский язык. учебник для образовательных организаций основного. общ. образования (для изучающих татарский язык) / Р.Х. Мөхиярова, К.С. Фәтхуллова – Казан: Татар. кит. нәшр., 2015. – 158 б.

3. *Денмөхәммәтова Э.Н.* Татар телендә басым һәм интонация турында кыскача мәгълүмат. – URL: http://elbette.ru/tel/basym-m-intonatsiya (мөрәҗәгать итү датасы: 29.11.2019).

4. *Мингалиева Р.* Татарча әйтелешкә өйрәтүнең метод һәм алымнары. – URL:https://nsportal.ru/shkola/rodnoy-yazyk-i-literatura/library/2016/01/15/tatarcha-yteleshk-oyrtunen-metod-hm-alymnary (мөрәҗәгать итү датасы: 29.11.2019).

5. *Хайдарова Р.З.* Татарский язык. 6 класс: учебник для образовательных организаций основного общ. образования / Р.З. Хайдарова, З.Р. Назипова – Казань: Татармультфильм, 2017. – 160 с.

ОБУЧАЮЩАЯ ПЛАТФОРМА WOOCLAP КАК МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Мубаракова Н.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Поспелова Н.В.

На современном этапе развития общества неоспоримым является тот факт, что изучение и овладение иностранными языками является уже не дополнительной возможностью, а необходимостью для человека, желающего преуспеть в жизни. Всё более важную роль играют межгосударственные связи, упрочиваются отношения и налаживается сотрудничество между странами. Это породило потребность государств в высококвалифицированных специалистах, владеющих иностранными языками [1, с. 94].

С развитием общества развивается и процесс обучения. Появление и регулярное совершенствование инновационных технологий предопределило дальнейшее направление развития всех областей деятельности человека. Инновационные технологии интегрируются повсеместно в каждый аспект жизнедеятельности человека, в том числе и в сферу образования. Наблюдается стремительная модернизация процесса обучения.

В рамках данного исследования объектом нашего внимания является процесс обучения иностранным языкам. Появление информационно-коммуникационных технологий позволило методам и способам изучения иностранного языка перейти на качественно совершенно другой уровень, а с ними, соответственно, повысило скорость и качество овладения иностранным языком.

В данной статье мы будем рассматривать обучающие онлайн-платформы как современные инструменты модернизации процесса обучения иностранному языку. Актуальность нашего исследования обусловлена тем, что на данный момент учеными уделяется много внимания новейшим цифровым технологиям и их значению в сфере образования, в том числе и онлайн-платформам, однако вместе с тем прослеживается недостаток методического обеспечения новых технологий, а также информации об опыте их применения.

Целью нашего исследования является рассмотреть одну из наиболее распространенных онлайн-платформ – Wooclap – в качестве инструмента для обучения иностранному языку и исследовать результативность применения данной программы в ходе ее апробации в общеобразовательной школе-интернат «IT-лицей КФУ».

В ходе исследования нами были использованы методы теоретического исследования, такие как анализ, абстрагирование, синтез, и методы эмпирического исследования, такие как измерение, наблюдение, сравнение и эксперимент.

Wooclap – это веб-платформа, целью которой является повышение взаимодействия между обучающимися и измерение уровня понимания обучающихся в режиме реального времени с помощью смартфонов. Функциональные возможности данной платформы позволяют создавать интерактивные презентации, основанные на более чем 20 способах взаимодействия с обучающимися, которые преподаватель может располагать в любом порядке. Это такие способы, как опрос и вопросы с вариантами ответов, так и задания совершенно другого характера: «найти на картинке», «рейтинг», «облако слов», «угадать число», приоритизация, сортировка, сопоставление, заполнение пропусков, возможность вставки текста, изображения и видео, «мозговой штурм» [Wooclap].

Прежде всего, отметим многообразие вариантов использования программы Wooclap в зависимости от этапа урока (по ФГОС):

а) мотивационный этап. На данном этапе урока мы можем применить одну из вышеназванных онлайн-платформ в качестве возбудителя интереса обучающихся к процессу предстоящего урока. Например, при введении новой лексической темы учитель может создать игру с несложными вопросами по предстоящей теме, основанную на предположениях обучающихся. Такой веселый и простой

вид деятельности привлечет внимание обучающихся после перерыва на отдых и подготовит их к предстоящей работе на уроке;

б) этап актуализации знаний. В случае, если на уроке предстоит тема, связанная с какой-либо уже пройденной темой, учитель может использовать одну из предложенных программ для повторения и актуализации уже знакомой информации, которая понадобится для понимания и изучения новой. Помимо этого, можно использовать этот метод и без привязки к новой теме;

в) этап первичного усвоения новых знаний. Игру на основе викторины можно использовать и на этапе введения новой темы. Например, в случае, если тема несложная для понимания или уже довольно знакомая для обучающихся. Учитель может провести игру, а далее разобрать с учащимися возникшие трудности, если они были, и в целом дать пояснение темы;

г) этап первичной проверки понимания. Для данного этапа подобные викторины подходят как нельзя лучше — они позволяют проверить, насколько успешно были усвоены новые знания, но при этом в веселой форме, изменяя характер деятельности учащихся, позволяя им таким образом «отдохнуть»;

д) этап рефлексии. На данном этапе возможен вариант сбора обратной связи учащихся об уроке, об их настроении и впечатлениях. Например, с помощью открытых вопросов, «облака слов».

Кроме этого, Wooclap можно использовать в качестве:

– так называемого «icebreaker» — средства, чтобы снять напряжение при первой встрече учителя с классом;

– домашней работы – создать викторину на предложенную тему;

– проверочной работы для исследования уровня усвоения обучающимися знаний.

Рассмотрим далее результаты проведенного нами исследования результативности использования онлайн-платформы Wooclap при обучении английскому языку. Исследование проводилось в рамках прохождения студенческой производственной практики в общеобразовательной школе-интернат «IT-лицей К(П)ФУ» в 2019 г. среди обучающихся 11 класса.

Последовательность проведения нашего исследования заключалась в следующем:

1. проведение предварительного тестирования, призванного выявить исходный уровень знаний обучающихся по теме «Animal Life»;

2. проведение цикла уроков по данной теме, полностью спланированных и организованных с помощью онлайн-платформы Wooclap;

3. проведение повторного тестирования с целью выявить изменения в уровне знаний и анализ результатов.

Целью предварительного тестирования было выявить уровень знаний обучающихся по теме «Animal Life». Тест состоял из 50 вопросов, из которых 40 вопросов были с вариантами ответов и 10 вопросов были открытыми. За каждый правильный ответ обучающийся получал 1 балл. Соответственно, максимальный балл, который мог получить обучающийся за тестирование, был 50 баллов.

Предварительное тестирование имело следующие результаты:

1) 23 % обучающихся получили от 45 до 50 баллов;

2) 56 % обучающихся получили от 26 до 44 баллов;

3) 21 % обучающихся получили от 5 до 25 баллов.

Далее было проведено 3 урока по теме «Animal Life», включающие в себя как уже знакомый материал, так и новый, после чего было повторное тестирование.

По результатам повторного тестирования, мы можем сделать следующие выводы:

1. 23 % обучающихся, ранее получившие от 45 до 50 баллов за тест, в результате повторного проведения тестирования повысили диапазон баллов – от 49 до 50 баллов;

2. 56 % обучающихся, ранее получившие от 26 до 44 баллов за тест, в результате повторного проведения тестирования повысили диапазон баллов – от 34 до 48 баллов;

3. 21 % обучающихся, ранее получившие от 5 до 25 баллов за тест, в результате повторного проведения тестирования повысили диапазон баллов – от 9 до 29 баллов.

Помимо этого, по нашим наблюдениям во время уроков и после них мы можем также заключить, что:

– повысилась активность обучающихся на уроках – если на предыдущих уроках (по традиционному типу проведения) около 20% обучающихся были слабо вовлечены в процесс обучения, то теперь этот процент свелся к 0;

– следовательно, повысился интерес обучающихся к предмету и к ходу уроков – повысился уровень энтузиазма обучающихся, они стали не только активно работать на уроке, но также стали и активно вносить свои предложения к организации образовательного процесса.

Мы считаем, что такие положительные изменения были вызваны тем, что: 1) сыграл эффект любопытства детей – такой вид деятельности был для них новым; 2) при применении программы Wooclap ребята работали с помощью своих смартфонов – поколение нынешних школьников сильно связано с современными гаджетами.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что использование онлайн-платформ в качестве инструмента обучения иностранному языку, в частности онлайн-платформы Wooclap, является перспективным направлением в развитии образовательного процесса. Результаты проведенного нами исследования доказывают, что применение технологий Wooclap на уроках английского языка позволило обучающимся перейти на более высокий уровень владения знаниями в кратчайший срок.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Худайберганова Э., Гулиметова Б.М.* Современные методы и технологии преподавания иностранных языков в высшей школе // Филология и лингвистика в современном обществе: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2016 г.). – М.: Буки-Веди, 2016. – С. 94-97. – URL: https://moluch.ru/conf/phil/archive/178/10430/ (дата обращения: 13.02.2020).

2. Wooclap – An interactive Platform that makes learning awesome – URL: https://www.wooclap.com. (дата обращения: 16.02.2020).

LEXICAL AND SYNTACTIC EXPRESSIVE MEANS IN CREATING THE IMAGE OF MARGARET IN ELIZABETH GASKELL'S NOVEL «NORTH AND SOUTH»

Mukhametzyanova I.I.

Scientific adviser – senior lecturer Dulalaeva I.Yu.

In the mid-Victorian period, the image of women in English literary process changed. Examples of such changes are the works of Ch. Bronte, E.Gaskell and J.Eliot. There is a rethinking of the concept of a woman's personality, there are heroines who have an active life position, which is especially evident in the novels "Mary Barton" and "North and South" by Elizabeth Gaskell. The social and educational pathos of her work is embodied in the image of a new type of heroine created by women-writers of that period – a woman from the working class.

The relevance of this topic is due to the necessity to revise an outdated approach to the interpretation of Elizabeth Gaskell's (29 September 1810 – 12 November 1865) works, in reference to which the main criterion applied for over many years was the criterion of the authenticity of social contradictions' artistic image in the mid-nineteenth century Britain that didn't take into account the originality of the writer's artistic world, particularly means of characterization in the creation of female images.

The purpose of this work is to analyze the image of Margaret in Elizabeth Gaskell's novel "North and South".

In fiction the means of speech expression are widely used to convey the author's thoughts and feelings more accurately. According to the classification of I. R. Galperin, expressive means and stylistic devices are divided into 3 large groups: phonetic, lexical and syntactic [4; p. 106].

The main lexical devices in the literary text of Elizabeth Gaskell's novel "North and South", which the author used when creating the image of Margaret are:

1) simile; 2) epithet; 3) hyperbole; 4) personification.

A very common lexical means is simile, when two concepts, usually belonging to different classes of phenomena, are compared by any of the features, and this comparison is formally marked by the conjunctions "as, such as, as if, like" and others [1, p. 109].

The novel under analysis is saturated with this phenomenon. Elizabeth Gaskell successfully used this means when portraying the image Margaret. The following examples are a proof of this:

1) "But he had the same large, soft eyes as his daughter, eyes which moved slowly and almost grandly round in their orbits, and were well veiled by their transparent white eyelids";

2) "Margaret was more like him than like her mother";

3) "Her mouth was wide; no rosebud that could only open just' enough to let out a 'yes' and 'no,' and 'an't please you, sir'";

4) “If the look on her face was, in general, too dignified and reserved for one so young, now, talking to her father, it was bright as the morning, full of dimples, and glances that spoke of childish gladness, and boundless hope in the future”.

These similes depict the appearance of the heroine beautifully and neatly and give the readers an exact idea of it.

Next, we will consider an example of personification in the novel, which is a metaphor based on the transfer of features typical of a living being to natural phenomena, objects and concepts [6, p. 194]. With the help of this means, the author tells us at what age Margaret was:

“But Margaret was at an age when any apprehension, not absolutely based on a knowledge of facts, is easily banished for a time by a bright sunny day, or some happy outward circumstance”.

Margaret has such traits of character as pride, and straightforwardness. The next means – hyperbole, that is, an artistic means of exaggeration, combined with personification, helps the author to convey this idea to the reader:

“In another moment the strong pride that was in her came to conquer her sudden agitation, which she hoped he had not perceived”.

The main syntactic means of expression in the novel are: 1) stylistic inversion; 2) detachment; 3) a rhetorical question.

The stylistic inversion in Elizabeth Gaskell's novel "North and South" is revealed through the contrast of the mentality of people from different parts of England, the ambivalence of the feelings of the main female image and the secondary characters [5; p. 1].

The Victorian writer Elizabeth Gaskell uses this means to highlight individual words that must have a significant semantic load, but do not exhibit this feature in the standard construction of the sentence, including the ability to focus the readers’ attention on the entire utterance:

“Doubtless he was with Miss Hale”.

The word “doubtless” acquires an emphatic semantic meaning, since it is put in a more favorable stressed position in the sentence. The prepositional object of the sentence – “Miss Hale” is also accentuated, which shows that the hero doesn’t feel the slightest doubt only in relation to Margaret Hale.

“There she stood, very pale and quiet, with her large grave eyes observing everything, – up to every present circumstance however small”.

Here Elizabeth Gaskell shows that the heroine seeks to emotionally close herself from the external environment; she feels uncomfortable in the current situation and seeks to suppress the emotions that have overwhelmed her by means of certain actions.

Detachment in the novel is used for logical and emotional emphasis of the sentence components that become the most expressive, since their grammatical separation from other sentence members also implies their intonation:

“’My father!’ said Margaret, trembling all over”.

In this situation, Elizabeth Gaskell describes the state of the heroine emphasizing that the fear and anxiety that suddenly seized Margaret are reflected in the external manifestation of the heroine’s state.

A rhetorical question has a more significant emotional load than a statement or denial. This means can be used to add colour to statements:

“Oh, my God, my God! but this is terrible. How shall I bear it? Such a deadly disease! no hope! …Oh, I pray thee, my God, that her sufferings may not be too acute, too dreadful. How shall I bear to see them? How can I bear papa's agony? He must not be told yet … But I won't lose another moment of my own dear, precious mother”.

In the above example Elizabeth Gaskell shows the heroine’s despair at the moment when she does not understand how to behave, what to do and where to look for help. Margaret asks these questions to herself, but the answer is not obvious and simple for her – she finds herself alone with trouble and her own grief, which is not possible for her to overcome.

So, rhetorical questions represent the heroine’s desire to understand her feelings and her own experiences, and the reasons for their misunderstanding. Elizabeth Gaskell uses them to introduce a new phenomenon, a feeling for the heroine, emphasizing that for her it is considered a mystery, something that she has never experienced before [5, p. 3].

Thus, we can say that the author’s work abounds in a variety of stylistic and lexical means. Using them, Elizabeth Gaskell developed a perfect style in creating the image of Margaret.

Margaret is more like her father than like her mother. The look on her face is, in general, too dignified and reserved for the one so young. As for her character, Margaret has such traits as pride, straightforwardness. But at the same time, she is a very good-natured and generous girl.

Elizabeth Gaskell artistically explores ways to embody women's destiny in the new socio-cultural conditions of Victorian Britain. Despite the ostensible simplicity of Elizabeth Gaskell's style, it is impossible not to recognize the power of her novel "North and South". A special talent is evident in the transmission of thoughts and feelings of the main character – Margaret, from the most modest to the most exalted.

REFERENCES

1. *Vereshchagin E.M.* Language and culture / E.M. Vereshchagin, V.G. Kostomarov. – Moscow: Higher school, 1983. – 315 p.

2. *Volosova T.D.* English literature / T.D. Volosova, M.Yu. Gekker. – Moscow: Prosveschenie, 2004. – 238 p.

3. *Gaskell E.* North and South (parallel translation). – URL: https://studyenglishwords.com/book/Север-и-Юг/389 (access date: 13.11.2019).

4. *Znamenskaya T.A.* Stylistics of the English language / T.A. Znamenskaya. – Moscow: Publishing house LKI, 2008. – 224 p.

5. *Baronova E.V.* The role of syntactic means in a literary text (on the example of the novel by E. Gaskell "North and South") / E.V. Baronova, E.V. Ostroumova // Young scientist. – 2014 – N. 21.1 (80.1). – P. 1–3. – URL: https://moluch.ru/archive/80/13763/ (access date: 29.04.2020).

6. *Skrebnev Yu.M.* The basics of the English style / Yu.M. Skrebnev. – Moscow: AST, 2004. – 221 p.

7. *Stiles R.P.* An Examination of Selected Binary Oppositions in the Work of Elizabeth Gaskell which Serve to Demonstrate the Author`s Response to Unitarianism and Other Prevalent Influences within Mid-Victorian Society. PhD thesis / R.P. Stiles. – University of Glasgow, 1995. p. 245. – URL: http://theses.gla.ac.uk/1699/ (access date: 13.11.2019).

КОЛЛЕКТИВНОЕ БЕССОЗНАТЕЛЬНОЕ КАК КОМПОНЕНТ КАРТЫ ДУШИ В АНАЛИТИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

Муравьева В.И.

Научный руководитель – старший преподаватель Исмаилова Н.И.

Говоря о человеке, мы имеем в виду его личность. Но на самом деле, мы имеем дело с многочисленными субличностями.

Коллективное бессознательное – это место, где хранятся воспоминания, полученные от предков. Компонентами коллективного бессознательного являются архетипы. Архетип дословно с древнегреческого переводится как «прообраз». Архетипов, по Юнгу, очень много. Давайте рассмотрим некоторые из них.

Анима и Анимус. Восприятие нами мира дуально. К дуальности относится сознательное и бессознательное, мужское и женское. Поэтому, если мужчина сознательно определяет себя как мужчину, значит, в его бессознательном есть женское начало. Следовательно, у женщины в бессознательном есть мужское начало. Эти архетипы Юнг назвал «Анима» и «Анимус». С латинского языка Анима переводится как «душа», а Анимус – мужская версия этого слова. Таким образом, Анима – это бессознательное женское в мужчине, Анимус – бессознательное мужское в женщине. Не так уж легко принять свои внутренние, глубоко скрытые от чужих глаз (а иногда и от наших) чувства, эмоции, мысли. Часто мы их просто подавляем, не желаем принимать. Из-за этого Анима / Анимус страдает, потому что ей / ему попросту не дают выйти из комнаты, в которую заперли. Но с Аниму/Анимус можно встретиться, почувствовать. Это происходит тогда, когда мы влюблены. И влюблены, по сути, в свою/своего Аниму / Анимуса. Просто мы увидели что-то в любимом человеке, что совпадает с нашим внутренним образом нашего же Анимы / Анимуса: нос, губы, глаза… Но эти совпадения могут стать настолько незначительными, туманными (обычно такая влюбленность не длится дольше шести месяцев), что прекрасный образ будет тускнеть, исчезать. Мы будем пытаться восстановить былой прекрасный образ, но тщетно. Любимый человек будет казаться нам изменившимся в плохую сторону, но, на самом деле, это мы перестали видеть в человеке свои внутренние образы. Это часто приводит к расставанию, и мы будем искать эти образы в других людях, чтобы снова влюбиться. Но если мы будем отличать образ от действительности, то это приведет от влюбленности к началу любви.

Так мы узнаем светлую сторону Анимы / Анимуса. А что означит тогда темная сторона?

Все те свои мысли, качества, части себя, которые нам не нравятся или которых мы стыдимся, мы убрали подальше в бессознательное. Но они никуда оттуда не исчезли и не исчезнут. Мы просто перестали их осознавать. Вместо этого мы выделили свои положительные и отрицательные стороны. Если мы думаем, что женщины слабые, а мужчины грубые, то это и есть наша слабость и наша грубость. Мы сами превратили Аниму / Анимус в это. Наши подавленные части появляются в наших снах и фантазиях. Это те сны и фантазии, которые мы считаем неправильными, плохими, стыдными, отвратительными, грязными, но кто-то внутри нас хочет эти вещи, даже если мы сами этого не признаем. Несмотря на все это, очень важно принять и эту часть себя, потому что это единственный ключ к двери от бессознательного: пока мы не станем единым целым с нашими Анимой / Анимусом, вход туда нам закрыт. Конечно, неосознаваемые Анима / Анимус все равно нас любят и помогают нам. Но когда мы их осознаем и принимаем, они становятся нашими друзьями, помощниками, нашей силой и поддержкой.

Персона. Символ этого архетипа – Маска. Есть два источника Персоны. Во-первых, это те требования и ожидания, правила, которые навязывает общество. И, во-вторых, это интересы, цели, мечты самого человека. Но человек не может жить без окружающих людей, он должен вписаться в это общество, поэтому ему приходится надевать различные маски, скрывающие настоящую сущность и мотивы человека. По сути, мы все играем роли. Для этого достаточно будет вспомнить, что с разными людьми мы ведем себя по-разному. То есть Персона – это образ, набор масок, за которыми мы прячем свою Тень.

Тень. Она идет по пятам за каждым, и от нее не получится убежать. С ней можно лишь… подружиться. Тень – это все то, что заложено в нас природой. Просто некоторые качества развились больше, а другие мы спрятали подальше. Этот процесс идет с детства. Например, мальчикам часто говорят, что им нельзя плакать, потому что они будущие мужчины. И получается так, что его чувствительность подавляется, уходит в бессознательное. А девочкам говорят, что они должны играть в куколки, а не с мальчишками футбол гонять, потому что «Ты же девочка!». И в Тень уходят целеустремленность, уверенность, настойчивость... У нас есть особенность – видеть наши теневые качества в других людях, не осознавая, что это и есть наша собственная Тень. Поэтому-то мы и должны понять и принять: качества, которыми мы восхищаемся или возмущаемся в других людях, есть и в нас. Да, мы добрые, но в нас есть и зло, мы слабые, но внутри нас таится сила и упорство. Решившись на встречу с Тенью, мы поймем, насколько богат наш внутренний мир, откроем новые горизонты и, самое главное, полюбим себя.

Герой и Трикстер. Трикстер – это отбрасываемая Героем Тень. Это означает, что Герой не может и не желает избавляться от Тени. Трикстер же не бросает Героя, а помогает ему выжить. Герой серьёзен, у него есть цель побеждать и делать мир лучше. Он везде, где есть поле битвы, состязания. Герой стремится защитить слабых и невинных. Когда у Героя что-то не получается, ему приходит на помощь Трикстер. «Стиль жизни» Трикстера совершенно отличается от стиля жизни Героя. Трикстеру чужды все эти возвышенные цели Героя, он откровенно над ними смеется. Трикстер не обращает внимание на общественные нормы и мнения. Он сам по себе. Трикстер – это Джокер, Шут, Дурак в одном «лице». Он глуп и умен, милосерден и жесток одновременно, враг условностей он близок к божествам. Трикстер может принимать различные формы, образы в зависимости от ситуации. Но не смотря на все это, Герой и Трикстер создают безупречное единство.

Мудрый старец. Образ мудрого старца, названного Юнгом архетипом Духа, часто появляется в снах и сказках. Это мудрый человек или животное, царь или отшельник, злой колдун или добрый помощник. Этот образ всегда связан с волшебной силой, которой не обладает человек. Архетип помогает человеку находить решения сложных ситуаций, пробудить внутренние силы и преодолевать препятствия.

Мы рассмотрели лишь малую часть тех архетипов, которые существуют. Если вы решите копнуть глубже и узнать больше, Карл Юнг вам в этом поможет.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Стайн М.* Юнговская карта души: Введение в аналитическую психологию / Пер. с англ. – М.: «Когидо-Центр», 2010. – 256 с.

2. *Юнг К.Г.* Душа и миф. Шесть архетипов. Пер. с англ. – К.: Государственная библиотека Украины для юношества, 1996. – 384 с.

ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ МУКОМОЛОВ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ В XIX в.

Мусатова А.В.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Бурдина Г.М.

Во второй половине XIX в. в Российской империи не было практически ни одной губернии, где не функционировали бы различные биржевые общества, товарищества и торговые дома. Бурный рост количества подобных торговых организаций связан, в первую очередь, с промышленным подъемом страны в 1860-х гг. Предпосылки создания разветвленной сети хлебных торговых учреждений складывались на протяжении всего XIX в.

Так, в 1807 г. купечеству было дано право образовывать товарищества, издавались правила поощрения торговли, а Министерству коммерции было поручено вести особую «бархатную» книгу, в которой помещался бы весь список именитых купеческих фамилий. В ходе проведения реформ городского самоуправления в городах Российской империи возводились пристани, фабрики, заводы, биржи и другие промышленные заведения [1, с. 6]. Выходцы из купеческого сословия получали большую экономическую свободу, что способствовало развитию частной инициативы. Так, в 1865 г. была открыта биржа в Киеве, в 1866 г. – Туле, Казани и Риге, 1867 г. – в Ростове-на-Дону и Харькове, 1869 г. – в Самаре, а в 1870 г. – в Астрахани и Саратове [2, Т.1, с. 41]. Еще в первой половине XIX века биржи не имели большого веса в экономическом секторе страны, экономисты не придавали им большого экономического значения, а их существование носило номинальный характер. Со второй половины XIX в. намечается специализация бирж, появляются специальные хлебные, яичные, мясные и другие биржи. Произошли изменения и в самом понятии «биржа». Теперь биржу определяли как юридическое лицо, которое призвано соблюдать интересы торговли и промышленности своего региона. Биржа представляла собой торговую организацию со штатом сотрудников – хлебопромышленников. В структуру биржи входили хозяева, доверенные лица, приказчики и посетители, биржевые маклеры, выполняли функцию посредников при совершении торговых сделок, биржевые аукционисты, нотариусы, браковщики и биржевые эксперты. У каждой хлебной биржи был свой учредительный документ, который наименовался Уставом. В официальном документе указывались все особенности торговой деятельности биржи, ее цели и задачи. Как правило, в соответствии с Уставом, целями создания биржи являлись: необходимость облегчить торговлю хлебом, получить денежную прибыль и наладить товарообмен сельских скупщиков зерна с хлеботорговцами.

Распространенным социально-экономическим явлением конца XIX – начала XX вв. стало повсеместное основание торговых домов, специализировавшихся на мукомольном производстве. Уже со второй половины XIX в. для многих именитых купеческих родов производство муки стало основным видом деятельности. Поэтому, с целью увеличения своего капитала, купцы основывали собственные торговые дома, которые базировались на семейных или торгово-промышленных купеческих предприятиях. Согласно действующему законодательству, торговое товарищество именовалось купцом, также как и его учредители – предприниматели, было подконтрольно коммерческому суду, имело собственное местожительство и имя [3, с. 183]. Как правило, сами торговые дома располагались в центре экономически развитых городов, а промышленные предприятия, принадлежащие торговому дому, часто располагались на окраинах, по берегам крупных рек, рядом с пристанями, так как условия месторасположения промышленных предприятий должны были отвечать потребностям производства и удобству его организации.

Рассмотрим деятельность торгово-промышленных организаций на примере торгового дома братьев Коняевых. Дело в том, что крупнейшими мукомольными производствами славилась Тверская губерния, где со второй половины XIX в. функционировало около 2 тыс. мельниц. По своим габаритам и доходности, особого внимания заслуживает крупчатая паровая мельница товарищества братьев Коняевых. Купеческая династия Коняевых основала в 1875 г. в Твери «Торговый дом братьев Коняевых». Учредителями торгового дома являлись купцы первой гильдии Алексей и второй гильдии Николай Андреевичи Коняевы. В 1879 г. они заключили контракт с Тверской городской управой, согласно которому братьям на 90 лет, до 1969 г., сдавался в аренду участок земли на берегу Волги [4, с. 181–82]. На мельнице трудилось около 50 рабочих, и перемалывалось до 500 четвертей зерна в сутки, а в год перерабатывалось 150000 четвертей зерна. На мельнице использовалось, в основном, иностранное оборудование, в том числе швейцарское. Торговый дом братьев Коняевых не раз был удостоен медалями за превосходное качество муки.

В Казанской губернии также были известны имена крупных хлебопромышленников. В 1891 г. купец первой гильдии и почетный гражданин Казани И.П. Оконишников зарегистрировал «Торговый дом Иван Оконишников с сыновьями» с капиталом 300 тыс. руб. На средства торгового дома в 1891–1895 гг. в с. Печище Свияжского уезда развернулось строительство паровой мельницы. Управлялась мельница Алексеем Александровичем Санниковым, он становился доверенным лицом, сам И.П. Оконишников заведовал бюджетом мельницы, старшему сыну Михаилу поручалась закупка зерна, а младший сын Константин занимался продажей муки. На мельнице действовал строгий отбор персонала, а штаб сотрудников был весьма многочисленным. Должность крупчатника занимали 2–3 человека, и получали самую высокую заработную плату – 125 руб. в месяц. Для сравнения, слесарь по электропечам получал 30 руб., мукосей 8 руб., приказчики, наряду с возчиками пшеницы и сторожами получали от 10-20 руб. в месяц. Отличалась мельница не только масштабным производством, но и эффективным чехословацким оборудованием, в том числе паровым двигателем на 4,35 лошадиных сил. В 1895 г. мельница выпустила свою первую продукцию − 5 сортов муки, манную крупу и отруби. Согласно ведомостям за 1896 г., мельница выпускала 6 сортов пшеничной муки. Признание муки Оконишниковых лучшей в Поволжье не заставило себя долго ждать: в 1896 г. «Торговый дом Иван Оконишников и сыновья» отметился почетным отзывом на Казанской промышленной выставке за отличное качество муки; в 1897 г. – золотой медалью на Сибирско-Уральской научно-промышленной выставке; в 1900 г. – золотой медалью на промышленной выставке в Париже. Торговой дом имел и собственные торговые лавки в Вятской губернии, Перми, Казани [5, с. 99].

Для тех, кто желал стать профессиональным мукомолом, были устроены мукомольные школы. Мукомольные школы в России открывались далеко не повсеместно, т.к. их содержание требовало больших финансовых затрат. В 1882 г. мельничное-строительное Товарищество «Антон Эрлангер и Ко» учредило «Московскую мукомольную школу» в Сокольниках. Сам Антон Эрлангер являлся попечителем школы, а его сын, Антон Антонович Эрлангер, объявлялся директором школы. Главной целью школы провозглашалась качественная подготовка образованных мукомолов – техников, крупчатников, ремонтников. В школу принимались только юноши не моложе 16 лет, которые уже окончили курс учебного заведения. При поступлении в школу преимуществами пользовались дети лиц, которые имели отношение к мельничному и хлеботорговому делу. Все ученики делились на 3 группы [6, Т.1, с. 461]. До начала учебного года родители должны были отправить школе прошение. В том случае, если свободные места в школе оставались, места распределялись между детьми, родители которых были не причастны к мельничному делу. Ученики зачислялись в школу только после оплаты обучения. Стоимость обучения в школе составляла 120 руб. Книги и учебные пособия покупались учениками на собственные средства, а инструменты выдавались школой. Обучение в школе длилось 3 года, затем ученики в течение одного года обязаны были пройти практику, после успешного прохождения практики, ученикам выдавались аттестаты. Переход учеников из класса в класс осуществлялся после экзаменов, и только ученики, показавшие хорошие успехи по всем предметам и по практическим занятиям, переводились без экзаменов.

Тенденция открытия мукомольных школ во второй половине XIX в. охватила многие губернии Российской империи. Принципы обучения в мукомольных школах базировались на принятых в столичных мукомольных школах порядках обучения. Вместе с тем, в устройстве губернских мукомольных школ имелись различия. Так, например, в Нижегородской мукомольной школе плата за обучение была ниже и составляла всего 30 руб. в год. При школе также находился попечительский совет, а директор школы входил в состав Совета съездов мукомолов. Нижегородская школа в отличие от Московской школы мукомолов, которая содержалась в основном за счет взносов за обучение учеников и личных финансов учредителей, содержалась за счет ежегодных субсидий съездов мукомолов. Следует отметить, что учебные принадлежности и образцы материалов и изделий школа выписывала из-за границы.

Таким образом, во второй половине XIX – начале XX вв. заметно расширялась сеть торгово-промышленных организаций, происходила переоценка их влияния на социально-экономическую жизнь общества. Большое внимание опытных хлебопромышленников было обращено на устройство торговых домов, постройку крупных паровых мельниц, открытие мукомольных школ для подрастающего поколения. Устройство подобных заведений было вызвано веянием времени, возрастающей значимостью развития международной хлебной торговли, и что немаловажно, пореформенной эпохой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Интернет-ресурс: Высочайше утвержденное 16-го июня 1870 года Городовое положение с объяснениями. – URL: http://simlib.ru/handle/123456789/2378 (дата обращения: 15.09.2019).

2. Интернет-ресурс: Спасский П.Х. История торговли и промышленности в России. – URL: https://eknigi.org/istorija/182496-istoriya-torgovli-i-promyshlennosti-v-rossii-tom-1-3-vypusk-1-10.html (дата обращения: 10.09.2019).

3. Интернет-ресурс: Устав торговый 1914 г. – URL: http://civil.consultant.ru/reprint/books/340/ (дата обращения: 5.11.2019).

4. Тверские памятные даты на 2009 год / научная библиотека им. А.М. Горького, Тверское областное краеведческое общество / составители: Л.В. Пазюк, Г.М. Дмитриева. – Тверь: Русская провинция: Альфа-Пресс, 2009. – 272 с.

5. *Абызова Р.Ю.* Основатели Печищинской мельницы // Сборник материалов Республиканской научно-практической конференции с международным участием «Традиции старообрядческой благотворительности», посвященная памяти Якова Филипповича Шамова (Казань, 3-4 октября 2018 г.) / Под ред. канд. ист. наук И.Е. Алексеева, Р.В. Царевского, В.П. Кириллова. – Казань: «Бриг», 2019. – 254 с.

6. Интернет-ресурс: Мукомольное дело в России: Настол. справ. кн. для мукомолов, мельнич.-строит. фирм, машиностроит. – URL: https://search.rsl.ru/ru/record/01003760266 (дата обращения: 7.12.2019).

ПРОБЛЕМА ПРОКРАСТИНАЦИИ СРЕДИ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Мусатова А.В.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Штерц О.М.

Студенческий период занимает важное место в жизни человека. Именно в студенческом возрасте происходит интенсивная социализация личности, активно развиваются высшие психические функции, такие как память, мышление; происходит становление интеллектуальной системы и формируется концепция личности в целом. В студенческом возрасте, в отличие от других возрастных периодов, познавательная мотивация достигает высокого уровня сформированности, социальная активность тоже достигает своего пика. Таким образом, в студенческий период оптимально происходит сочетание социальной зрелости с высоким интеллектуальным потенциалом личности. Однако именно студентов часто относят к людям, которые склонны к унынию, лени, нерешительности и откладыванию дел на потом. Феномен «откладывания дел на потом» в отечественной науке получил термин «прокрастинация»

Исследования и анализ причин поведения, характерного для прокрастинации, начались в 70-х гг. XX века, когда проблема стала настолько актуальной и ярко проявляющейся среди молодежи, что возникла потребность в комплексном изучении данного феномена. Феномен прокрастинации в научно-исследовательской литературе имеет различные интерпретации. Поэтому возникает необходимость более тщательно подойти к раскрытию сущности данного феномена, описывая его сущность, причины и роли в деятельности личности в целом. Впервые термин «прокрастинация» появился в 1977 г. в связи с выпуском книги «Прокрастинация в жизни человека». Её автором был Поль Рингенбах. Чуть позже в свет вышла книга «Преодоление прокрастинации» Альберта Эллиса и Вильяма Кнауса. В след за этим, в 80-х гг. были разработаны диагностические инструментарии, которые позволяли выявить и изучить специфику проявления прокрастинации в деятельности. В 1992 г. Ноа Милграм в своей книге «Прокрастинация: болезнь современности» на основе результатов исследования выявил причины возникновения данного феномена и составил классификацию видов прокрастинации. Таким образом, именно в 70-х гг. данный феномен привлек внимание ученых-исследователей и стал изучаться активнее. Многие исследователи-психологи пытались выявить причины и отрицательные последствия прокрастинации для личностного становления человека и эффективности его деятельности. Во многих научных работах закрепился такой эпитет, как «Прокрастинация это болезнь XXI века». Относительно недавно, с 2008 г., начались отечественные исследования феномена прокрастинации. К отечественным исследователям относятся, например, Я.И. Варваричева, которая изучала связь прокрастинации с тревожностью, интеллектом и другими личностными характеристиками. Н.Г. Гаранян посвятил свои работы изучению депрессивных состояний и тревожных расстройств, вызванных прокрастинацией.

Многие исследователи отмечают, что прокрастинация также связана с уровнем сформированности самооценки. Так, личность, склонная к низкой самооценке и к внутреннему непринятию себя, под-

верженная влиянию импульсивного поведения чаще, чем люди с высокой самооценкой, подвержена демонстрации феномена прокрастинации в своей деятельности. Прокрастинация напрямую связана с уровнем сформированности самоорганизации. Высокий уровень сформированности самоорганизации личности препятствует проявлению прокрастинации. Кроме того, были выявлены значимые связи прокрастинации с самоорганизацией и мотивацией избегания неудач. Так, студенты с низким уровнем самоорганизации и с мотивацией к избеганию неудач наиболее склонны к откладыванию.

Много исследований проводилось в области академической прокрастинации. Существует мнение о том, что склонность к академической прокрастинации во многом связана с индивидуально-личностными особенностями человека. Очень многие студенты, особенно в ранние периоды учебы в вузе не владеют навыками самоконтроля и не всегда правильно распределяют свое время [3, с. 124].

В настоящее время в отечественной психологии активно проводятся исследования по изучению причин и последствий академической прокрастинации, изучаются вопросы профилактики её проявления в деятельности. Прокрастинация сегодня все чаще трактуется как поведенческий феномен, и, в частности, понимается как «иррациональная задержка поведения». Но проявляется она, прежде всего, в учебной деятельности, что и предопределяет изучение феномена «откладывания» во взаимосвязи с этими условиями [2, с. 65].

Исходя из теоретического анализа литературы по проблеме исследования мы склонны полагать, что прокрастинация – это регулярное откладывание на более поздний срок выполнения дел, которые осознаются человеком как важные и срочные. «Откладывание на потом» очень часто отождествляют с феноменом «лени», но эти понятия следует различать. Когда мы говорим о проявлении феномена прокрастинации, то имеем в виду, что человек понимает, что поступает неправильно, тогда, как лень не ограничена сроками и доставляет человеку лишь удовольствие. Если рассматривать сферы проявления прократинации, то данный феномен чаще всего имеет место в учебной и в профессиональной деятельности, а также в ситуациях, связанных с укреплением собственного здоровья. Прокрастинация со временем становится вредной привычкой, которая влияет на снижение эффективности решения человеком задач и управления собственным временем. У человека, который подвержен влиянию прокрастинации, ухудшаются межличностные взаимоотношения.

Условно, эти факторы можно разделить на две группы: внутренние причины и внешние причины. К внутренним, индивидуально-личностным, причинам относятся личностные черты и предрасположенности, то есть, это такие причины, которые не зависят от внешних обстоятельств и взаимоотношений с другими людьми. К внешним же можно отнести причины наличия сложных задач, трудности, которые человек не хочет решать [1, с. 104].

Поздняя юность (студенчество) – это период взрослой, самостоятельной жизни. В студенческом возрасте у человека возрастает ответственность за свою жизнь, что определяет особенности этого возрастного периода. В студенческие годы начинается реализация жизненных планов, идет проверка их правильности в жизненной практике. В юношеском возрасте продолжает формироваться «Я-концепция» личности, происходит рост самосознания, который позволяет регулировать поведение человека и влияет на характер его деятельности. Юноши и девушки лучше, чем подростки, вследствие развития рефлексии, управляют своим временным пространством.

С целью изучения академической прокрастинации были опрошены студенты факультета филологии и истории II и IV курсов Елабужского института КФУ. В эмпирическом исследовании приняли участие 32 человека. В качестве диагностического инструментария использовалась методика «Шкала общей прокрастинации Лэя», а также в процессе исследования нами была разработана анкета по выявлению признаков прократинации в деятельности личности. В анкетном опроснике были представлены следующие вопросы: «Вы часто отвлекаетесь от важных дел?», «После учебы или рабочего дня Вы часто утомляетесь?», «Считаете ли Вы, что одновременно выполнять сразу несколько дел практически невозможно?», «Вам трудно сосредоточить внимание, если объем воспринимаемой информации слишком большой?», «Вам часто нужны внешние мотиваторы для выполнения какой-либо работы?» и др.

В процессе эмпирического исследования было выявлено, что у девушек на первом месте находится такая причина прокрастинации, как большой объем информации. Второй причиной, побуждающей девушек к прокрастинации, является отсутствие мотивации, заинтересованности в выполнении данной работы. У юношей на первом месте причины проявления прокрастинации находится отсутствие мотивации, незаинтересованность в выполнении данной работы. Юноши склонны больше, чем девушки отвлекаться на несущественные моменты в деятельности, что часто приводит к отсрочке выполнения работы. Что же касается наличия большого объема информации, то данный фактор не приводит юношей к проявлению прокрастинации и не влияет на эффективность их деятельности. Следо-

вательно, юноши, лучше, чем девушки справляются с большим потоком информации и умеют правильно распределять время. Данные, полученные в результате исследования, дают нам основания утверждать, что основной причиной прократинации у девушек является наличие большого потока поступаемой информации, с которым девушки не могут справиться и «откладывают дела на потом». На наш взгляд, данное обстоятельство можно объяснить преобладающим психотипом среди опрошенных. Согласно классификации К.Г. Юнга, выделяют 8 психотипов личности. Например, экстравертный мыслительный тип фокусируется на объективных, имеющих практическое значение, фактах окружающего мира. В то время как интровертный интуитивный тип, наоборот, сосредоточен на реальности собственного внутреннего мира. Можно судить о том, что среди юношей преобладает именно экстравертный мыслительный тип, так как юноши с легкостью справляются с обработкой информации и не откладывают это дело на потом. Именно от доминирующего психотипа зависят характер, темперамент, а также внимание, мышление, память, способности человека к той или иной деятельности.

Следует отметить, что среди студентов преобладает средний показатель прокрастинации (77 % из числа опрошенных студентов). Такой показатель говорит о том, что студенты не склонны к постоянному откладыванию дел на потом. 23 % опрошенных студентов II курса имеют низкий показатель уровня сформированности прокрастинации. То есть для них не свойственно откладывание дел на потом. Большинство исследователей прокрастинации склонны к предположению, что уровень прокрастинации напрямую зависит от возраста человека. То есть с возрастом уровень прокрастинации имеет тенденцию к снижению.

Результаты тестирования уровня сформированности прокрастинации у студентов IV курса показали, что 57% студентов имеют низкий уровень сформированности прокрастинации. То есть им не присуще откладывания дел в «долгий ящик», они стараются вовремя выполнить свою работу. Они пытаются своевременно решать возникшие проблемы, как в учебной деятельности, так и в личной жизни. 46 % опрошенных студентов IV курса обладают средним показателем уровня сформированности прокрастинации. Студентам со средним уровнем сформированности прокрастинации свойственно в зависимости от сложившейся ситуации откладывать дела на «потом», если это дело, например не срочное и не важно, или решать возникшую проблему своевременно, особенно если вопрос очень важный и от его решения зависит благосостояние личности.

В соответствии с результатами исследования для выявления статистически значимых различий нами был проведен статический анализ, который выявил, что между выборками исследования имеются существенные статистически значимые различия. То есть с возрастом, с получением жизненного опыта у человека снижается вероятность трансляции в деятельности феномена прокрастинации. Это, скорее всего, также связано с ростом самосознания личности, с формированием умения управлять своим личным временем (практически все студенты к IV курсу прошли период адаптации к условиям обучения в вузе и научились правильно распределять свое время, как в рамках учебного процесса, так и в личной жизни).

Итак, с возрастом уровень сформированности прокрастинации снижается. Скорее всего, это связано с ростом самосознания и с накоплением человеком жизненного опыта. Накопленный жизненный опыт позволяет правильно распределять свое время между значимыми и важными видами деятельности и менее значимыми. В процессе эмпирического исследования мы выявили, что девушки более склонны откладывать дела на потом из-за большого потока информации, а юноши из-за отсутствия должной мотивации в выполнении той или иной деятельности. Таким образом, можно утверждать, что студенты склонны к прокрастинации лишь тогда, когда для этого есть весомые доказательства, проявляющиеся в психологических личностных особенностях. Кроме того, прокрастинация представляет собой очень неоднозначный феномен, который проявляется в различных сферах жизнедеятельности человека**.**

ЛИТЕРАТУРА

1. *Болотова А.К.* Временной модус прокрастинации в ретроспективе: виды, предикторы и последствия / А.К. Болотова, А.А. Чеврениди // Культурно-историческая психология. ─ 2017. – Т. 13. – № 4. – С. 101–108.

2. *Микляева* А.В. Академическая прокрастинация в структуре стилевых особенностей учебной деятельности студентов / А.В. Микляева, С.А. Безгодова, С.В. Васильева, П.В. Румянцева, Н.В. Солнцева // Психологическая наука и образование. – 2018. – Т. 23. – № 4. – С. 61–69.

3. *Зарипова Т.В.* Взаимосвязь академической прокрастинации и учебной мотивации студента / Т.В. Зарипова, Н.А. Данилова // Омский научный вестник. – 2015. – № 4 (141). – С. 122–125.

ВЛИЯНИЕ ОТНОШЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ НА ФОРМИРОВАНИЕ СОЦИАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОДРОСТКОВ

Мухаметов Р.И.

Научный руководитель – ассистент Халиуллина Л.Р.

Постоянно меняющийся мир, посредством возникновения новых социальных, политических и экономических преобразований, происходящих во всех развивающихся государствах мира, принуждает человека к более высокому уровню социальной активности личности. Актуальность данной работы заключается в том, что многие подростки испытывают различные трудности в процессе социализации, что не дает им быть социально активными личностями. Самое большое влияние на этот процесс оказывают родители. Но при этом родители могут, как помочь ребенку сформировать у себя навыки социального взаимодействия, так и помешать этому. При нормальном развитии ребенка, по достижению подросткового возраста, он, в силу своих природных особенностей, начинает самостоятельно стремиться к приобщению к миру взрослых и принятию их ценностей. В связи с этим, *целью* данного исследования является изучение влияния отношения родителей на формирование социальной активности подростков.

Семья, как социальный институт воспитания, является главным инструментом воздействия на ребенка, который формирует его личность. Благодаря этому процессу, среди ученых возрастает интерес к изучению факторов влияния семьи на социальную активность ребенка и на его дальнейшую социализацию. Факторами в данном случае могут выступать состав семьи, стиль воспитания, тип взаимоотношений между ребенком и родителями. М.Н. Кожевникова и О.Н. Агафонова считают, что неполная семья ослабляет социальную позицию подростка в обществе, что приводит к проблемам в его общении со сверстниками [4]. Полная семья, наоборот, помогает избежать трудности в процессе становления личности и проявления ею активности. Выделяют три стиля семейного воспитания: демократический (родители учитывают интересы ребенка), авторитарный (родители не учитывают интересы ребенка и навязывают свои) и попустительский (ребенок предоставляется самому себе). Самым оптимальным вариантом стиля воспитания является демократический, так как семья, в которой воспитание ребенка происходит посредством уважения его личных свобод и достоинства, формирует у него социальную активность. По мнению В.С. Ивановой и А.А. Иконниковой, авторитарный и попустительский стили обусловливают полное отсутствие жизненных устоев у ребенка и неспособность нормально социализироваться [2].

В ходе теоретических исследований А.В. Мудрика было установлено, что семья является первичной средой, влияющей на социализацию ребенка [5]. Среди зарубежных исследователей можно выделить Т. Парсонса, Р. Бейлза, которые в своих работах пришли к выводам о неотделимости семейного процесса от социализации подростка, и о прямом влиянии авторитета родителей на дальнейшую самостоятельность их ребенка [1].

В психологии выделяют непосредственное и опосредованное влияние на социализацию подростков, которые в свою очередь опираются на механизмы подкрепления и идентификации. Использовав, совместив и выделив положительные стороны из этих механизмов, можно сказать, что воспитание на принципах взаимосвязи, взаимопреемственности и взаимодополнения являются самыми благоприятными условиями для формирования полноценной личности, которая способна внедриться в социум.

Несмотря на общепринятое мнение о том, что подростковый возраст – это возраст отчуждения от взрослых, советский психолог Д.И. Фельдштейн утверждает, что возраст от 13 до 15 лет является наиболее благоприятным для формирования развития и укрепления социальной активности подростка [8]. Это объясняется биологическими особенностями подростков. Противопоставляя себя взрослым (включая родителей, учителей и т.д.), они ожидают от них одобрения, поддержки и оценки их самостоятельной деятельности. При этом со стороны родителей должна в полной мере применяться ограничительно-регулирующая функция. Именно посредством двух вышеперечисленных явлений осуществляется формирование социальной активности у подростка. Так, при благоприятных условиях у подростка формируется социальная, физическая и психическая активность. Все эти три категории тесно связаны между собой, и не могут существовать друг без друга, также они непосредственно влияют на дальнейшее становление личности подростка, и на его дальнейшую судьбу.

Подростковый возраст должен являться периодом тщательного наблюдения и бережного контроля со стороны взрослых. В противном случае, отсутствие контроля может привести к тому, что подросток станет носителем авторитарного взаимодействия с людьми, или же станет демонстрировать неадекватную пассивную неуверенность в себе. По мнению Д.И. Фельдштейна [8], школа является про-

должением воспитания ребенка в семье. В учебном заведении происходит контроль и развитие воспитательных процессов. Это приводит к мысли о том, что школа и семья должны тесно взаимодействовать между собой и создавать максимально эффективные условия для благоприятного формирования социальной активности подростка.

Школа вносит незаменимый вклад в развитие, как самого ребенка, так и в процесс его воспитания, посредством воздействия на родителей. Школа обязана помочь родителям овладеть знаниями в области воспитания, организуя психолого-педагогическое просвещение посредством родительских собраний, конференций, чтений и так далее. Воспитание социальной активности подростка, как свойства личности происходит исключительно в единстве всех образовательных и воспитательных процессов, которые организуются в школе и в семье с использованием демократических инструментов взаимодействия. Исходя из общего положения и опираясь на совокупность всех ранее вышеперечисленных и упомянутых фактов, необходимо прийти к выводу о том, что наиболее эффективное воспитание от родителей ребенок получит в полной семье, с использованием демократических взглядов на воспитательный процесс, где школа и семья ребенка будут сотрудничать в интересах социального, психического и физического здоровья ребенка.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Parsons T., Bales R.F.* (1956). Family, Socialization and Interaction Process – London, – 409 p.

2. *Иванова В.С.* Влияние стабильности семьи на формирование ценностных ориентаций и самоопределения подростка / В.С. Иванова, А.А. Иконникова // Вестник Томского государственного университета. – 2010. – № 3. – С. 98–105.

3. *Карнацкая Н.В.* Влияние семьи на социализацию подростка / Карнацкая Н.В. // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – № 8 (август). – С. 61–70. – URL: http//e-koncept.ru/2017/170206.htm (дата обращения: 09.05.2020).

4. *Кожевникова М.Н.* Особенности влияния семьи на социализацию подростков / М.Н. Кожевникова, О.Н. Агафонова // Проблемы педагогики. – 2010. – № 10 (21). – С. 36–38.

5. *Мудрик А.В.* Социализация и воспитание подрастающих поколений. – М.: 1990. – С. 289.

6. *Наркевич Н.Ю.* Формирование социальной активности школьников в условиях взаимодействия семьи и школы: автореф. дис. … канд. пед. наук / Н.Ю. Наркевич. – Нижний Новгород, 2007. – 24 с.

7. *Усова А.В.* Влияние отношения родителей на становление социальной активности ребенка 6-7 лет: дис. … канд. псих. наук / А.В. Усова. – М., 1996. – 147 с.

8. *Фельдштейн Д.И.* Трудный подросток / Д.И. Фелдьштейн. – М.: 1972. – С. 208.

ОСОБЕННОСТИ УЛУЧШЕНИЯ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Мыльникова А.С.

Научный руководитель – канд. экон. наук, доцент Осадчий Э.А.

В настоящее время организационный процесс образовательных организаций так или иначе связан с привлечением внебюджетных средств. Без дополнительных средств их существование просто невозможно. Основным источником получения внебюджетных средств является образовательная деятельность, но необходимо вести ее совмещая с коммерческой. Создание эффективного механизма привлечения внебюджетных средств начинается с определения набора деятельности, выбора конкретной услуги или продукции с учетом потенциальных возможностей конкретного учебного заведения. Однако даже ограниченный потенциал позволяет эффективно организовать его использование и получать дополнительные средства.

При осуществлении автономным учреждением предпринимательской деятельности основной проблемой, как правило, является учет доходов и расходов. Дело в том, что в соответствии с подпунктом 14 пункта 1 статьи 251 Налогового кодекса РФ автономное учреждение обязано вести раздельный учет доходов и расходов по предпринимательской деятельности и по уставной деятельности во избежание искажений при формировании бухгалтерской отчетности, исчисления налога на прибыль и НДС, принимаемого к вычету из бюджета. Отсутствие раздельного учета влечет за собой огромное количество неблагоприятных последствий − от налоговых санкций за нарушение налогового законодательства до ликвидации организации. Доходы признаются в том отчетном периоде, в котором они имели место, независимо от фактического поступления денежных средств. Расходы, принимаемые

для целей налогообложения, признаются в том отчетном периоде, к которому они относятся, независимо от времени фактической выплаты денежных средств и иной формы оплаты [1].

Доходы ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» в зависимости от их характера, условия получения и направлений деятельности подразделяются на: доходы от обычных видов коммерческой деятельности; доходы в виде бюджетного финансирования на нужды образовательной деятельности; прочие доходы. Автономному учреждению для осуществления уставной и предпринимательской деятельности необходимо наличие определенной базы материально-технического характера, источники формирования которой можно разделить на две группы: целевые поступления и доходы от предпринимательской деятельности. Для автономного учреждения является обязательным ведение раздельного учета имущества, приобретенного за счет целевых средств и доходов от предпринимательской деятельности, соответственно еще до момента покупки оно должно определить, за счет каких средств приобретаются объекты и для использования в какой деятельности они предназначены.

Основным источником получения внебюджетных средств в ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» является образовательная деятельность, которая, как и другие учебные заведения, обладает материальным, финансовым потенциалами, которые можно и нужно использовать в целях организации деятельности по привлечению внебюджетных средств. Обладание производственными мощностями, необходимым оборудованием, помещениями позволяет производить товары, выполнять заказы, оказывать широкий спектр образовательных и необразовательных услуг, сдавать в аренду оборудование и помещение. Для успешной работы по привлечению внебюджетных средств необходимо заинтересовать в этом коллектив, каждое подразделение, каждого сотрудника, сформировать нормативную базу, определяющую порядок и последовательность действий.

В процессе изучения дополнительных возможностей ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» о предоставлении потребителям платных услуг было выявлено, что у учреждения имеется оборудованный спортивный зал, который может быть использован для проведения кружка по фитнесу на группу из 15 человек 2 раза в неделю – в понедельник и пятницу, так как во вторник, в среду и четверг зал сдается в аренду. Для анализа спроса на данный вид услуги был проведен опрос среди учащихся учреждения и населения города, а также проживающего на близлежащей территории граждан. Результаты опроса показали, что из 100 человек 62 выразили свое желание посещать фитнес-кружок. Также определен кадровый состав – это учитель физической культуры. Необходимый инвентарь для проведения кружка у ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» имеется, следовательно дополнительных затрат на материалы не требуется. Объявление о наборе кружка будет размещено в холле учреждения, что также для учреждения не является дополнительным расходом. После изучения возможностей и условий учреждения по открытию фитнес-кружка необходимо для определения стоимости составить статью расходов на оказание дополнительной, платной услуги на 1 учащегося в месяц.

По данным сметы на оказание платных дополнительных услуг прибыль ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» за 1 месяц составит 8625 руб. (25781 – (13125 + 4031)), за год 86250 руб. Фитнес-кружок будет проводиться 10 месяцев в году, так как 2 месяца учитель физкультуры находится в отпуске. Результаты анализа показывают, что основная часть доходов 50,9 % от оказания платной дополнительной услуги будут уходить на заработную плату персонала. На развитие учебно-материальной базы будут направлены 15,63 % от дохода и 20 % останутся в распоряжение учреждения.

Таким образом, открытие нового кружка позволяет ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум»: эффективно использовать свои площади для привлечения дополнительных доходов, стимулировать персонал надбавкой к основной заработной плате, пропагандировать здоровый образ жизни среди населения города. Одним из следующих мероприятий по развитию коммерческой деятельности в некоммерческой организации является организация клуба туризма. Данный клуб будет включать в себя проекты с различными маршрутами. Задачами клуба будут являться подготовка и проведению отдыха по разработанным маршрутам и осуществление этих мероприятий на практике. Снаряжение в ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» имеется. Дополнительное снаряжение будет приобретено за счет взносов членов клуба.

При осуществлении некоммерческой организацией предпринимательской деятельности основной проблемой, как правило, является учет расходов. Это связано с тем, что в соответствии с требованиями законодательства некоммерческие организации обязаны вести раздельный учет расходов по предпринимательской деятельности и расходов по уставной деятельности, которая, в свою очередь, не связана с предпринимательской. Отсутствие раздельного учета в организации может

повлечь за собой неблагоприятные последствия: от налоговых санкций до закрытия организации. Исходя из этого, некоммерческой организации необходимо самостоятельно разработать способ распределения расходов между уставной и предпринимательской деятельностью и закрепить его в своей учетной политике [2].

Стоимость имущества учреждения за 2019 г. уменьшилась на сумму 665 тыс. руб., что обуславливается:

– уменьшением стоимости нефинансовых активов учреждения вследствие уменьшения стоимости основных средств на сумму 584 тыс. руб. (проведено списание комплектов мебели в связи с негодностью для дальнейшей эксплуатации), а также незначительным снижением стоимости материальных запасов на сумму 7 тыс. руб. (в связи с использованием материальных запасов в процессе деятельности учреждения);

– уменьшением стоимости финансовых активов ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» за счет увеличения денежных средств учреждения на сумму 8 тыс. руб., снижения дебиторской задолженности по выданным авансам на сумму 73 тыс. руб., а также в связи с увеличением задолженности дебиторов по доходам на сумму 9 тыс. руб. Изменение стоимости финансовых активов учреждения в первую очередь объясняется погашением выданных авансовых платежей, в частности, поставщик ООО «Камский Лидер» выполнил свои обязательства перед учреждением.

Снижение стоимости имущества ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» за 2019 г. также обуславливается снижением обязательств учреждения на сумму 64 тыс. руб. и снижением финансового результата на сумму 601 тыс. руб. Сумма обязательств ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» в 2019 г. составила 226 тыс. руб., что ниже уровня 2018 г. на сумму 64 тыс. руб. Данное изменение объясняется в первую очередь снижением кредиторской задолженности учреждения на сумму 63 тыс. руб. ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» согласно бюджета в 2018 г. большую сумму денежных средств направило на погашение кредиторской задолженности. Финансовый результат учреждения за 2019 г. составил 33 686 тыс. руб., что ниже уровня 2018 г. на 601 тыс. руб.

Стоимость имущества ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» за 2019 г. возросла на сумму 67 тыс. руб., в том числе: за счет снижения стоимости нефинансовых активов на сумму 573 тыс. руб., и снижения стоимости финансовых активов учреждения на сумму 23 тыс. руб.; за счет роста обязательств учреждения на сумму 512 тыс. руб. и снижения финансового результата учреждения на сумму 445 тыс. руб. Увеличение стоимости нефинансовых активов учреждения в 2019 г. объясняется значительным ростом стоимости материальных запасов на сумму 663 тыс. руб., также наблюдается снижение стоимости основных средств на сумму 573 тыс. руб.

Незначительное уменьшение стоимости финансовых активов ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» в 2019 г. составило 23 тыс. руб., в том числе за счет снижения денежных средств учреждения на сумму 8 тыс. руб., снижения дебиторской задолженности по выданным авансам на сумму 25 тыс. руб., а также в связи с уменьшением задолженности дебиторов по доходам на сумму 10 тыс. руб. Сумма обязательств в 2019 г. составила 738 тыс. руб., что превышает уровень 2018 г. на сумму 512 тыс. руб. Данное изменение объясняется в первую очередь ростом кредиторской задолженности учреждения на сумму 511 тыс. руб. В 2019 г. были продлены сроки оплаты по некоторым договорам в связи с чем, по состоянию на отчетную дату учреждение имеет кредиторскую задолженность. Финансовый результат учреждения за 2019 г. составил 33241 тыс. руб., что ниже уровня 2018 г. на сумму 445 тыс. руб. По сравнению с прошлыми отчетными периодами затраты учреждения увеличиваются, причем более быстрыми темпами, чем доходы, в связи с чем наблюдается снижение уровня финансового результата учреждения.

В качестве рекомендации к учѐтной политике можно предположить необходимо разделить все затраты организации на прямые и косвенные. Определившись с составом прямых расходов, организация ведет раздельный учет прямых расходов по трем основным группам: затраты, связанные с осуществлением уставной деятельности организации в целом; затраты, связанные с осуществлением конкретных целевых программ (по видам программ); затраты, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности.

Для раздельного учета в первую очередь необходимо организовать надлежащий аналитический учет. Это означает, что все операции по уставной и предпринимательской деятельности отражаются на разных субсчетах соответствующих счетов бухгалтерского учета [3].

Для этого на счете 86 «Целевое финансирование» рекомендуется открыть два субсчета: целевые поступления, увеличивающие налогооблагаемый доход; целевые поступления, не увеличивающие налогооблагаемый доход. При раздельном отражении в бухгалтерском учете доходов и расходов по

уставной и предпринимательской деятельности очень важно правильно оформлять первичные документы. Каждый документ, подтверждающий хозяйственную операцию, можно было однозначно отнести к определенному виду деятельности и системе налогообложения [4].

Для улучшения деятельности ГАПОУ «Набережночелнинский технологический техникум» и совершенствование бухгалтерского учета предлагается: Организовать подписку на специальный профессиональный журнал по бухгалтерскому учету и налогообложению, например, «БУХ.1С».

1) Для организации аналитического учета и последующего анализа открыть счета 10/1 «Материалы, используемые в коммерческой деятельности» 10/2 «Материалы, используемые в уставной деятельности» и материалы, подлежащие списанию по назначению – применять счет 10/3 «Прочие материалы».

2) Косвенные расходы распределять относительно полученной выручке – целевые поступления и выручка от оказания услуг.

3) При расширении видов деятельности, например, организации секции туризма, вести аналитический учет, используя субсчет 3 «Взносы членов организации».

Таким образом, главным бухгалтером неправильно был классифицирован объект в составе нематериальных активов – программа «1С Зарплата и кадры», программа «Microsoft Windows XP Professional rus DO», «Проект норматива ПДС» – всего на сумму 47 568 руб. Данные расходы следовало учитывать на счете 97. «Расходы будущих периодов» и ежемесячно в течение 24 месяцев списывать в текущие расходы коммерческой деятельности. Для этого произвести сторнировочные записи по дебету счета 04 «Нематериальные активы» и кредиту счета 08 «Вложения во внеоборотные активы»; дебет счета 08 «Вложения во внеоборотные активы» кредит счета 76 «Расчеты с прочими дебиторами и кредиторами». Произвести запись дебет счета 97 «Расходы будущих периодов» кредит счета 76 «Расчеты с прочими дебиторами и кредиторами» – 49 768 руб. Списание в текущие расходы отражать ежемесячно записями дебет счета 44/2 «Расходы по коммерческой деятельности» кредит счета 97 «Расходы будущих периодов» – 2200 руб. Приобретаемые материалы независимо от целей использования приходуются на счет 10/1 «Материалы». Предлагается при поступлении материальных ценностей отражать поступившие материалы в зависимости от последующей цели использования. Предложенные мероприятия позволят совершенствовать бухгалтерский учет и использовать аналитические данные в анализе.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Сарибекян В.Л., Карасева Р.В.* Расходы некоммерческих организаций, осуществляемые за счет целевых поступлений / В.Л. Сарибекян, Р.В. Карасева // Налоговые споры. Теория и практика. – 2018. – № 9 (57). – С. 29–32.

2. *Полякова Д.Г.* Влияние изменений в бухгалтерском учете и отчетности на результаты финансового анализа // Экономический анализ. – 2017. – № 3 (18). – С. 36–39.

3. *Радачинский В.И.* Бухгалтерский учет в некоммерческих организациях: Учебное пособие / В.И. Радачинский. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2010. – 248 с.

4. *Потапова С.К.* Развитие методики бухгалтерского учета бюджетного финансирования и расходов в автономных учреждениях / Т.Н. Потапова // Актуальные проблемы экономики и права. – 2015. – № 3. – С. 115–119.

5. *Колмаков В.В., Коокуева В.В., Чапкина Е.Г., Линдер Н.В., Трачук А.В., Полякова А.Г., Шалаев В.С.* Теория и практика управления финансовой деятельностью / Под ред. А.Г. Поляковой. – М., 2013.

ГРУППОВЫЕ ТЕХНИКИ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Низамова Н.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Пупышева Е.Л.

Групповая форма работы активно используется на протяжении многих лет, как в российских, так и в зарубежных образовательных учреждениях. Но далеко не все учителя образовательных учреждений имеют представление о грамотном использовании ее методов, часто ограничиваясь лишь парной работой над небольшими заданиями, аргументируя это тем, что парная и групповая работа интересна

обучающимся, но менее эффективна, так как ее использование приводит к нарушению дисциплины на уроке, временным затратам и негативно влияет на усвоение программного материала [1; 3; 4; 5].

Актуальность данной формы заключается в эффективности применения групповой работы для организации учебной деятельности и развития креативного и критического мышления обучающихся, создании благоприятной атмосферы в ученическом коллективе, способствующей повышению уровня эффективности обучения [1].

Целью организации групповой работы на уроке является активное включение каждого ученика в образовательный процесс для усовершенствования его знаний, умений и навыков (ЗУН) относительно не только конкретного предмета, но и формирования готовности к коммуникации, самостоятельности, социализации. Для ее достижения необходимо решить следующие задачи: совершенствование межличностных отношений, развитие коммуникативных способностей, формирование навыков самостоятельной учебной деятельности учеников.

В условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) важность применения групповой формы обучения на уроках актуализирована в таких метапредметных результатах, как: умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение [4].

Большинство применяемых на сегодняшний день активных приемов и методик групповой формы обучения имеют отношение к работе «Приемы (структуры) кооперативного обучения» С. Кагана, автора многочисленных книг и статей по кооперативному обучению. Им и его командой была разработана концепция приемов, включающая в себя более 200 структур, которые на данный момент распространены в учебных заведениях по всему миру. Структуры представляют собой методические рекомендации для педагогов, помогающие организовывать учебный процесс совместно с учениками. Самыми распространенными являются:

- *Numbered Heads Together* («пронумерованные головы, работающие вместе»);
- *Timed Pair Share* (временная кооперация парами);
- *Rally Robin* (круглый стол);
- *Pairs Compare* (сравнения парами);
- *Kinesthetic Symbols* (кинетические символы) [2].

Отличие приемов, разработанных С. Каганом, состоит в том, что они не требуют проработки деталей и особой подготовки, ведь они являются частью уже готовых уроков. Следовательно, могут быть применимы во многих областях знания, но, несмотря на это, имеются и разработки, направленные на решение конкретных задач, таких как, например, поддержание дисциплины, работа в парах, команде или же с задействованием всей аудитории. Каждый прием состоит из нескольких доступных пунктов. Учителю же остается лишь выбрать наиболее подходящий прием [2].

В рамках проводимого исследования мы провели анкетирование на базе МБОУ «СОШ № 49» г. Набережные Челны РТ. Всего в исследовании приняли участие 56 учителей-предметников.

Большая часть учителей, 54 % опрошенных, отметили, что используют техники групповой формы работы редко, в силу сложности подготовки теоретического материала для занятий; 30% опрошенных учителей отметили актуальность данной формы работы для организации коммуникативного взаимодействия, развития всех универсальных учебных действий; 11 % опрошенных учителей отметили, что в силу загруженности им не хватает времени на разработку и проведение урока с применением групповых форм обучения. Вместе с тем 5 % учителей в очередной раз указали, что вообще не используют в своей практике групповые формы обучения.

Во втором вопросе анкеты необходимо было указать, какие групповые техники (структуры) С. Кагана учителя применяют в конкретной практике работы. Анализ ответов на данный вопрос дал следующие результаты: из предложенных структур – *Numbered Heads Together* («пронумерованные головы, работающие вместе»), *Timed Pair Share* (временная кооперация парами), *Rally Robin* (круглый стол), *Pairs Compare* (сравнения парами), *Kinesthetic Symbols* (кинетические символы) респонденты чаще всего выбирали структуру *Rally Robin* (круглый стол) – предпочтение ей отдал 71 % учителей; 20 % активно используют структуру *Pairs Compare* (сравнения парами)*;* 9 % учителей используют в своей практике структуру *Timed Pair Share* (временная кооперация парами).

Третий вопрос фиксировал отношение учителей к эффективности применения групповых техник обучения «Приемы (структуры) кооперативного обучения» С. Кагана как средству развития коммуникативных универсальных учебных действий. Ответы респондентов позволили сделать следующие выводы: 64 % опрошенных отметили, что использование групповых форм обучения способствуют

развитию универсальных учебных действий; 25 % отметили, что применение данных технологий способствует лучшему и качественному запоминанию пройденного материала; 11 % учителей, использовавших приемы кооперативного обучения С. Кагана, отметили положительное влияние на умение взаимодействовать внутри и между группами обучающихся.

В результате анализа отрицательных сторон применения групповых форм работы были получены следующие данные: 54 % опрошенных отметили, что при подготовке к уроку необходим анализ большого количества теоретического материала, который нужно систематизировать; 30 % опрошенных отметили, что в силу загруженности не всегда хватает времени на разработку и проведение урока с применением данной технологии; 16 % респондентов обратили внимание на то, что у них возникают сложности в процессе контроля, оценки, управления.

Таким образом, можно сделать вывод, что использование групповых форм обучения С. Кагана на уроках является эффективным, если учитель подходит к планированию и систематизации учебного материала ответственно и учитывает возрастные особенности обучающихся. Принявшие участие в опросе учителя, демонстрировали осведомленность в методике и принципах функционирования данных структур, однако, несмотря на знание теории и универсальность применения методик С. Кагана, в своей педагогической практике педагоги используют лишь малую часть групповых форм работы, что связано с нехваткой времени на разработку и проведение уроков с применением нетрадиционных технологий. Использование групповых методов и приёмов обучения на уроках способствует развитию универсальных учебных действий, необходимых для успешного обучения по всем предметам, помогает формировать культуру общения обучающихся и умение работать в коллективе и с коллективом, создает на уроке условия для самовыражения каждого из обучающихся.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Дмитренко Н.А.* История групповых форм обучения и развитие образования в информационном обществе / Н.А. Дмитриенко // Научный журнал НИУ ИТМО. – 2014. – № 4. – URL: https://cyberleninka.ru (дата обращения 06.01.2020).

2. *Каган С.* Приемы (структуры) кооперативного обучения / С. Каган. – URL: https://docplayer.ru/28393195-Priemy-struktury-kooperativnogo-obucheniya-cooperative-learning-structures-co-op-structures.html (дата обращения 6.11.2019).

3. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. Е.С. Полат. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 272 с.

4. *Сластенин В.А*. Педагогика: учебник для студ. учреждений высш. проф. образования / В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов; под ред. В.А. Сластенина. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 608 с.

5. *Танцоров С.Т.* Групповая работа в развивающем образовании: исслед. разработка для учителя / С.Т. Танцоров. – 2-е изд. – Рига: Пед. центр «Эксперимент», 1997. – 39 с.

ТИПОЛОГИЯ ХАРАКТЕРОВ: ПОДХОДЫ И КОНЦЕПЦИИ

Новикова В.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Бисерова Г.К.

Довольно часто, когда просят оценить или охарактеризовать конкретного человека, говорят о его характере. Само по себе понятие «характер» в психологии трактуется как комбинация индивидуальных психологических черт и особенностей, которые формируются в процессе деятельности и жизни человека и проявляются в его поступках и формах поведения. Но часто не все особенности человека являются характерными и характеризующими его. Например, даже самый веселый и жизнерадостный человек может иногда находиться в состоянии грусти, но это не характеризует его как пессимиста.

Конечно, каждый человек не рождается с неизменным характером, ведь он формируется и преобразуется в течение всей жизни. Его формирование зависит от различных социальных групп и событий. Это может быть, в первую очередь: семья, затем дружеская компания, школьный класс, спортивная или художественная команда и т.д. В процессе формирования определенного жизненного уклада, формируется и характер человека. Это говорит о том, насколько образ жизни, общественные условия и конкретные жизненные обстоятельства влияют на его формирование и изменения. Отсюда, сово-

купность отличительных существенных, типических черт образует *тип характера*, отражающий типичные условия жизни человека.

Ученые предпринимали много попыток классификации характеров. Одной из первых считается классификация Платона, который создал типологию характеров, основанную на этнических принципах. Позже были разработаны и другие классификации. Однако наиболее научный характер носила типология характеров Галля (первая половина XIX века). Согласно ей, человеческий характер формируется на основе 27 элементарных психических особенностей. Данная френология, просуществовала недолго и не раз подвергалась критике, но интересно отметить то, что через столетие некоторые «способности» из типологии Галля получат не только теоретическое обоснование, но и эмпирическое подтверждение в работах выдающихся психологов XX века.

В 1900 г. немецкий психолог В. Штерн заявил, что совершенно отрицает возможность составления классификации характеров при современном состоянии знаний. Несмотря на это заявление, проблемой классификации характеров занимались многие отечественные и зарубежные психологи: А.Ф. Лазурский, Н.Д. Левитов, Б.Г. Ананьев, А.Г. Асмолов, Е.А. Климов, К.К. Платонов, С.А. Рубинштейн, Б.С. Братусь, А.Е. Личко, П.Б. Ганнушкин; З. Фрейд, К. Леонгард Э. Фромм, К. Юнг, Э. Кречмер, У. Шелдон и др. Примечательно, что несмотря на различия в их подходах к типологизации характеров, у них сложился ряд общих идей. Основные из них следующие: 1. Характер человека формируется довольно рано в онтогенезе и на протяжении остальной его жизни проявляет себя как более или менее устойчивый. 2. Те сочетания личностных черт, которые входят в характер человека, не являются случайными. Они образуют четко различимые типы, позволяющие выявлять и строить типологию характеров. Большая часть людей в соответствии с этой типологией может быть разделена на группы. В настоящее время существуют различные типологии характера, рассмотрим некоторые из них.

Типы характеров по В. Штерну. В. Штерн разделял характеры людей по целям, которые они выбирают для себя в жизни. Он предполагал, что цели и мотивы личности зависят от того, как человек воспринимает себя и мир, который его окружает. Он выделял три типа характеров: аутотелический, гетеротелический и интроцептивный.

Аутотелический тип формируется на основе внутреннего мира человека и может развиваться по трем направлениям: личность-индивидуал, которая хочет, чтобы все в мире было так, как она представляет; личность-субъективист, оценивающая все согласно собственным интересам и степени причастности к происходящему; личность-эгоист, зацикленная на собственном благополучии, использующая все и всех себе во благо.

Второй тип характера – гетеротелический характеризуется тем, что интересы касаются не только их самих, но и окружающих знакомых и незнакомых людей. Существуют три подтипа гетеристического поведения:

1) Альтруизм. Альтруисты – это люди, стремящиеся помогать другим, быть нужными для общества, работают на благо других людей, всегда поддерживают окружающих.

2) Гипертелизм, когда люди, прирождены для службы обществу. Им необходимо действовать для людей, с которыми они объединены в одной социальной группе, например, давать им новые знания (школьный класс, студенческое течение, военная организация, государственная служба).

3) Идеализм, когда пропагандируются некие образцы, идеалы и жизненные законы. Такие личности являются носителями моральных ценностей и духовного богатства общества.

Третий тип характера – интроцептивный – сочетание аутотелического и гетеротелического характера [4].

Типология характера Э. Фромма. Э. Фромм разработал понятие «социальный характер», то есть сумма личностных качеств, на основе исторически сложившихся общественных отношений. Он выделил пять устойчивых типов характера.

Рецептивный тип считает, что все, в чем он нуждается, находится во внешнем мире. Например, любовь в первую очередь для него означает быть любимым, а не любить самому. Данный тип очень чувствителен к недостатку любви и внимания. При оказании помощи другим, он ждет ту самую благосклонность, включая любовь и внимание.

Эксплуатирующий тип пытается получить желаемое посредством обмана и хитрости. Они не ожидают помощи от других как дара, а отбирают силой. Краденное представляется им как дар.

Накопительный тип. Их безопасность основывается на накоплении и сохранении уже имеющегося, любые траты воспринимаются как угроза. Характерна слишком большая чистоплотность, навязчивая пунктуальность, скрупулёзность, огромная привязанность к воспоминаниям.

Рыночный тип. Не имеют собственного Я, любят подстраиваться под людей, для достижения целей. Основными чувствами являются беспокойство и опустошенность. Воспринимают себя не только как продавца, но и как товар.

Четыре предыдущих ориентации, по Фромму, являются непродуктивными. Продуктивный тип – пятый в типологизации Э. Фромма. Независимые люди с позитивной свободой, воспринимают себя ответственными за реализацию своих возможностей, целенаправленны к благому и разумному смыслу жизни. Часто наслаждаются жизнью, способны независимо от других мыслить [3].

Среди известных врачей, предложивших свои типологии характеров, можно назвать К. Юнга, Э. Кречмера, У. Шелдона, К. Леонгарда, А.Е. Личко, П.Б. Ганнушкина и др. Все выделенные ими типы характеров основаны на наблюдениях, сделанных в клиниках душевных болезней или неврозов. Некоторые характеристики они перенесли на здоровых людей, основываясь на общих взглядах. Достаточно распространенной у нас в стране является типологизация характеров по А.Е. Личко. В своей теории он использовал понятие акцентуация характера, то есть чрезмерное усиление отдельных черт характера, когда можно наблюдать не выходящие за пределы нормы отклонения в психологии и поведении человека, граничащие с патологией. Эти акцентуированные черты особенно проявляются в подростковом периоде. А.Е. Личко выделил 12 типов характера.

1. Гипертимный тип. Подростки данного типа отличаются подвижностью, общительностью, выраженностью жестов, настроение у них обычно всегда хорошее, они стремятся показать себя. Такие люди обычно имеют очень много увлечений в силу своей гиперреактивности, но они, как правило, довольно поверхностны, так как им сложно усидеть на одном месте и довести дело до конца.

2. Дистимный тип характеризует низкая контактность, немногословие, доминирующее пессимистическое настроение и замедленность действий. Они домоседы, тяжело переносят шумные компании и всеобщее внимание, не конфликтны, высоко ценят тех, кто с ними дружит, и готовы им подчиниться. Чаще всего у людей данного типа обострено чувство справедливости.

3. Циклоидный тип, характеризует частые смены настроения, что влияет на общение с людьми. В период повышенного настроения, люди данного типа общительны и доброжелательны, а в период плохого – замкнуты и немногословны.

4. Возбудимый тип. Нередко люди данного типа занудливы и угрюмы, склонны к хамству и провоцированию конфликтов, так как подвержены влиянию момента, плохо контролируют свое поведение. В хорошем расположении духа они добросовестны и аккуратны, любят животных и маленьких детей.

5. Застревающий тип характеризуется занудливость, склонность к нравоучениям, неразговорчивостью. Стремится добиваться высоких показателей в любом деле, за которое берется, так как предъявляет повышенные требования к себе, его особо волнует социальная несправедливость. Иногда чрезмерно ревнив, самонадеян и обидчив.

6. Педантичный тип. В конфликтах чаще всего выступает пассивной стороной, охотно уступает лидерство другим людям, но вместе с тем предъявляет окружающим много требований. Привлекает добросовестностью, аккуратностью и надежностью в делах.

7. Тревожный тип. Для представителей этого типа характерна низкая контактность, в конфликтах они ищут поддержки и опоры, не уверены в себе, у них преобладает минорное настроение, они часто являются мишенью для шуток.

8. Эмотивный тип предпочитает общение в узком кругу избранных, с которыми устанавливаются хорошие и доверительные контакты, не конфликтен, обиды носит в себе, не срывает их на других.

9. Демонстративный тип легко общается с другими людьми, при этом стремится к лидерству и жаждет власти, легко подстраивается и приспосабливается к людям для получения выгоды. Часто выглядит как излишне самоуверенный и тем, кто провоцирует конфликты.

10. Экзальтированный тип часто любит спорить и в конфликтах быть активной стороной, но не всегда способен довести спор до логического завершения. Излишне паникует, но вместе с тем всегда внимателен к близким людям.

11. Экстравертированный тип – очень контактен, открыт для любой информации, так как всегда находится в центре толпы, не конфликтен, всегда готов выслушать другого человека, но очень подвержен чужому влиянию, слишком легкомыслен.

12. Интровертированный тип – характеризуется замкнутостью и непринятием толпы, часто оторван от реальности, склонен к философствованию. Люди данного типа очень любят одиночество, всегда обладают твердыми убеждениями, имеют на все свою точку зрения, поэтому упрямы и способны отстаивать собственные идеи [2].

В настоящее время существует достаточное количество подходов к определению типологии характера. В рамках этой статьи не представляется возможным рассмотреть все теории. Можно лишь добавить, что многие ученые считают, что темперамент и характер очень близки, поскольку особенности темперамента, безусловно, отражаются на характере человека. Это происходит на основании того, что основные свойства темперамента складываются значительно раньше, чем завершается формирование характера. Следовательно, характер развивается на основе темперамента, а темперамент влияет на такие черты характера, как уравновешенность или неуравновешенность, легкость или трудность вхождения в новую ситуацию, подвижность или инертность реакции и т.д. При этом, у людей с одинаковыми свойствами темперамента может быть абсолютно другой характер.

Исследователи пришли к выводу о том, что самым благоприятным периодом становления характера, то есть (сензитивным) считается возраст от двух-трех до девяти-десяти лет. В этом возрасте дети активно общаются с окружающими и знакомятся с собой. Раньше других у детей закладываются такие черты, как доброта, общительность, отзывчивость и противоположные им качества – эгоистичность, черствость, безразличие к людям.

Свойства характера, проявляющиеся в труде (трудолюбие, аккуратность, добросовестность, ответственность, настойчивость), формируются в раннем и дошкольном детстве и закрепляются в играх детей и доступных им видах домашнего труда. В начальной школе формируются черты характера, проявляющиеся в отношениях с людьми. Этому способствует смена социальной группы, расширение сферы общения ребенка с окружающими, а именно школьными друзьями и учителями. Если те черты, которые ребенок приобрел дома, в семье, в независимости от того положительные они или отрицательные, получают в школе поддержку, то они закрепляются у него и чаще всего сохраняются в течение всей дальнейшей жизни. В другом случае происходит постепенная ломка характера, что сопровождается выраженными внутренними и внешними конфликтами. При этом часто имеет место частичное изменение черт характера и компромисс между тем, к чему приучали ребенка дома, и тем, что от него требует школа [1].

В подростковом возрасте формируются волевые черты характера, а в ранней юности формируются базовые нравственные, мировоззренческие основы личности. К окончанию школы характер человека можно считать в основном сложившимся.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гиппенрейтер Ю.Б., Романова В.Я.* Темперамент, характер, личность: проблемы и решения / Психология индивидуальных различий. – 3-е изд., испр. и доп. – М., 2008. – С. 331–354.

2. *Личко А.Е.* Психопатии и акцентуации характера у подростков: патохарактерологический диагностический опросник для подростков (ПДО). – СПб.: Речь, 2013. – 251 с.

3. *Фромм Э.* Характер и социальный процесс // Психология личности. – М.: Прогресс, 1982.

4. *Штерн В., Брушлинский А.В.* Дифференциальная психология и ее методические основы. – М.: Наука, 1998. – 336 с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ИСТОРИИ ХОЛОКОСТА

Нуреева А.А.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Крапоткина И.Е.

В силу исторического и морального значения преподавание истории «Шоа» – «Холокоста» – «Катастрофы» носит особый смысл. Обращение к данной теме в современном образовании связано с проблемой формирования исторической памяти нового поколения, с миграционными потоками, активно распространяющимися по всему миру и межэтническими конфликтами. Специфической особенностью данного исторического события является тот факт, что живы участники всех сторон конфликта: жертвы, Праведники народов мира, освободители лагерей смерти и гетто, палачи и пособники, свидетели. В совокупности данная ситуация представляет собой спор между их представителями за справедливость и оправдание.

Сложившаяся ситуация говорит о том, что трагические уроки как мировой, так и отечественной истории сами по себе не учат толерантному взаимоотношению между народами: Холокост и Вторая Мировая

война подвержены на протяжении десятков лет массовым спекуляциям, отрицающим не только сам факт Холокоста, но и пытающимся произвести переоценку итогов Второй Мировой войны.

Перед педагогами и преподавателями, которые не избегают темы Холокоста во время своих уроков, стоит не простая задача формирования у учащихся тех качеств, которые благоприятно скажутся на ребенке как личности, включенной в общество.

Для решения этой проблемы было проведено большое количество образовательных школ, семинаров, конференций для учащихся, студентов, учителей и преподавателей, которые были организованы Научно-просветительским Центром «Холокост» [1]. Например, Мемориальный комплекс «Яд ва-Шем» ведет уникальную работу по популяризации знаний о Холокосте. На базе «Яд ва-Шем» создана Международная школа изучения Холокоста, одной из разработок которой является магистерская программа по изучению Холокоста. Программа предлагает курсы в таких областях, как история, литература, социальная психология, антропология, юриспруденция, кино [2, p. 18].

Внимание к изучению истории Холокоста ведет нас к тому, что изучение Шоа, как неотъемлемой части исторического прошлого человечества, может и должно изучаться не только в контексте истории и обществознания, но и других школьных учебных дисциплин.

Большинство исследователей педагогического аспекта истории Шоа отмечают, что в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации изучение Холокоста в полной мере возможно на уроках истории, обществознания и литературы [5, с. 16]. Подобные выводы можно сделать и на основе анализа методических разработок, посвященных событиям середины XX века, в которых предпочтение отдается вышеперечисленным дисциплинам.

Однако изучение Холокоста далеко не ограничено представленными учебными предметами, кроме того, немаловажное значение имеет применение в школьной программе межпредметных связей, которые влияют на усовершенствование научно-теоретической и практической подготовки учеников общеобразовательных заведений.

Понятие «межпредметные связи» имеет несколько значений, в нашем исследовании представлено определение, наиболее полно отражающие содержание данного термина. Межпредметные связи – есть процесс, во время которого происходит обучение посредством слияния в одном синтезированном курсе элементов разных учебных предметов, преобразование научных понятий и методов разных дисциплин в общенаучные понятия и методы познания, суммирования основ наук в раскрытии межпредметных учебных проблем [10, с. 738].

Такого рода связи представляют собой слияние содержания разных учебных дисциплин по принципу интеграции. Это ведущая форма организации обучения, содержание которой представляет идею целостности культуры и взаимосвязи всех ее составляющих, тем самым осуществляя личностно-ориентированный образовательный процесс [6, с. 102].

Развитие творческих и интеллектуальных возможностей, понятийного мышления, повышение мотивации учащихся, придание личностного смысла содержанию образования возможно при взаимовлиянии разнохарактерных учебных знаний [6, с. 102]. Кроме того, во время подобных занятий формируются познавательные метапредметные результаты, такие как обобщение, систематизация, анализ полученной информации из нескольких предметов, формирование преемственности знаний [7, с. 99–101].

Межпредметные ассоциации, которые являются спутником межпредметных систем знаний, способствуют формированию умения наблюдать изучаемый уже знакомый объект в новых предметных областях, а также оперировать полученной информацией [Савинова, 2011, С. 301]. Исходя из изученного материала, можно выделить несколько советов, полезных для организации урока с использованием межпредметных связей:

а) межпредметные связи необязательно должны прослеживаться на протяжении всего урока, это может быть определенный фрагмент урока с привлечением ранее полученных знаний из другой предметной области;

б) необходимо выделять такие вопросы, изучение которых послужит помощником в последующем обучении в других дисциплинах, а также станет закреплением ранее изученного материала;

в) следует обратить особое внимание на подбор информации из других дисциплин таким образом, чтобы урок не был перегружен и сохранял ключевую позицию в течение всего учебного процесса [9, с. 603–605].

Наиболее частое проявление межпредметности в гуманитарных науках возникает в таких учебных дисциплинах, как «История» – «Литература», «История» – «География», «История» – «Обществознание». Ниже представлен анализ устанавливаемых связей.

«История» – «Литература»: межпредметные связи устанавливаются в процессе изучения художественной литературы и биографии автора на предмет пересечения с историческими реалиями и их соответствия фактам, таким образом, у учащегося формируется эмоционально-ценностный образ эпохи. Отношения между героями, их поведение и жизненный путь помогают учащимся ощутить историческое время через факты и с помощью чувственного опыта. Предметные умения, необходимые для характеристики персонажей, применимы и для составления исторического портрета личности [4, с. 88–89].

Реализация межпредметных связей в процессе изучения темы Холокост возможно на примере анализа «Дневника Анны Франк», автором которого была еврейская девочка, вынужденная в период нацистского террора прятаться с семьей в Нидерландах. При изучении довоенной и военной жизни Анны Франк и ее семьи, при обращении внимания на описание укрытия, в котором они прятались, можно провести параллели с образом жизни соотечественников на фронте и в тылу, провести идею об экстремальной повседневности и проанализировать, чем их жизнь отличается от наших дней [11]. По мере прочтения произведения необходимо выделять те даты, в которые сделаны записи, и переносить их на линию времени, отмечая какие события происходили в этот период в нашей стране и во всем мире (актуализация и закрепление знаний по отечественной и всемирной истории).

«История» – «География»: работа с картами на уроках истории – необходимое условие для реализации всех познавательных возможностей дисциплины. На уроках географии формируются умения и навыки работы с картографическим материалом, необходимые для локализации в пространстве исторических событий. Рассмотрение карты как источника информации возможно только при владении такими умениями и навыками, как понимание легенды карты и ее применение, ориентация в масштабах, использование приема «чтения карт» [4, с. 88–89].

На уроках истории по изучению темы «Военная повседневность», можно выделить блок, посвященный жизни человека в концентрационных, трудовых лагерях, а также в лагерях смерти. Используя картографический материал и информацию из учебников, обучающиеся могут обозначить на картах местонахождение лагерей, выдвинуть предположения, как эти факторы влияли на образ жизни пленных, какие из них были первыми в очереди на освобождение. Изучая картографический материал можно территориально обозначить те страны, в которые пытались эмигрировать представители еврейского народа, где им оказывалась помощь, какие страны не прилагали усилий для их защиты. Таким образом, можно будет определить общее международной отношение к проблеме антисемитизма, осознать всю трудность положения, в котором находились евреи.

«История» – «Обществознание»: Наиболее эффективно межпредметные связи устанавливаются между данными смежными дисциплинами, так как они содержат знания о различных сферах деятельности человека и связаны мировоззренческими принципами [8, с. 301]. Кроме того, Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего и среднего общего образования объединяет их под понятием «общественно-научные предметы» [12; 13].

«История» и «Обществознание» имеют общий комплекс формируемых у выпускника школы знаний и умений. Межпредметные связи между данными предметами реализуются через корреляцию теории и фактов; единство понятийного аппарата; общие дидактические единицы содержания; единые приемы и методы освоения информации, организации деятельности на уроке [3, с. 418].

Эффективным средством межпредметного обучения является также использование различных источников, которые применяются в обеих дисциплинах: нормативные документы; политико-идеологические документы; публицистические и статистические материалы; документы личного происхождения; философские тексты; научные труды [3, с. 418]. Тем не менее, важно отметить, что классификация источников в данных предметных областях отличается друг от друга. Например, при изучении истории Холокоста через судьбы пострадавших (на уроке истории) можно использовать личные дневники и воспоминания жертв и Праведников народов мира, для определения условий их жизни, социального положения. Те же источники можно применить на уроке обществознания, который посвящен правам человека, с целью выявления нарушения человеческих прав, а также для актуализации ранее полученных знаний и закрепления материала в другой предметной области.

Институт стратегии развития образования Российской академии образования в 2018 г. провел исследование, посвященное выявлению общих приемов и методов работы с текстами в социально-гуманитарных дисциплинах. Выделяются несколько принципов отбора текстовых источников для реализации их эффективности через межпредметные связи: наличие понятий и общего содержания; выборочные фрагменты должны раскрывать идеи обоих предметов; устанавливается связь с современными событиями; выбранная информация способствует усвоению материала на личностном уровне.

Таким образом, можно сделать вывод, что изучение темы Холокоста наиболее эффективно может быть реализовано в системе гуманитарных наук, так как это в большей степени историческое явление. Все предметы, включенные в общественный цикл системы образования, обладают потенциалом для раскрытия темы Шоа в полном или ограниченно необходимом минимуме знаний о Холокосте. Установление межпредметных связей на уроках истории, обществознания, литературы и географии способствует эффективному формированию у обучающихся метапредметных умений и навыков, необходимых согласно ФГОС основного общего и среднего образования для выпускников. Данные требования могут быть реализованы, в том числе и в процессе изучения истории Холокоста, которая не включена в большинство рабочих программ образовательных учреждений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дистанционные курсы. Официальный сайт НПЦ «Холокост». – URL: http://holocf.ru/образовательная-программа/дистанционные-курсы (дата обращения: 21.03.2020).

2. *Granot-Bien Yael.* Master's Degree in Holocaust Studies with Haifa University // Yad Vashem. Jerusalem quarterly magazine. – 2013. – № 70. – P. 18.

3. *Басик Н.Ю., Крючкова Е.А., Коростелева А.А.* Реализация межпредметных связей на уроках истории и обществознания в процессе работы с источниками социальной информации // Актуальные вопросы гуманитарных наук: теория, методика, практика. К 20-летию кафедры методики преподавания истории, обществознания и права: Сб. науч. статей / под ред. А.А. Сорокина. – М.: Книгодел, 2019. – С. 418.

4. *Ворожейкина Н.И.* Межпредметные связи в обучении истории: актуальность, тенденции развития // Актуальные вопросы гуманитарных наук: теория, методика, практика. К 20-летию кафедры методики преподавания истории, обществознания и права: Сб. науч. статей / под ред. А.А. Сорокина. – М.: Книгодел, 2019. – С. 88–89.

5. *Вяземский Е.Е.* Педагогические подходы к изучению курса «История Холокоста и современность» // Методист. – 2011. – № 10. – С. 16.

6. *Дышлюк И.С., Каменева И.Ю., Москаленко А.Е.* Диалогизация и межпредметная интеграция содержания образовательного процесса как факторы развития одаренности школьника // Российский психологический журнал. – 2017. – Т. 4. – № 1. – С. 102.

7. *Кулаченко М.В., Сорокина Л.В.* Интегрированный урок литературы и истории как один из способов формирования межпредметных связей // Теория и практика образования в современном мире: материалы VIII Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, декабрь 2015 г.). – СПб.: Свое издательство, 2015. – С. 99–101.

8. *Савинова Н.А.* Пути установления межпредметных связей истории и обществознания // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена.. – 2011. – № 132. – С. 301.

9. *Сарбалаева А.Д.* Эффективность использования межпредметных связей на уроках истории, обществознания и экономики // Молодой ученый. – 2013. – № 4. – С. 603–605. – URL: https://moluch.ru/archive/51/6561/ (дата обращения: 03.04.2020).

10. *Хасанов А.А., Маматкаримов К.З.* Межпредметные связи как дидактическое условие повышения эффективности учебного процесса // Молодой ученый. – 2016. – № 20. – С. 738–741. – URL: https://moluch.ru/archive/124/33275/ (дата обращения: 23.03.2020).

11. *Зорькина Н.В.* Методическая разработка урока литературы на тему «Дневник Анны Франк». – URL: http://school2100.com/upload/iblock/e3d/e3d64c6f97d6916e3befcb8cec8196ab.pdf (дата обращения: 14.04.2020).

12. Приказ Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования». – URL: /file:///C:/Users/user/Downloads/fgos_ru_osnov.pdf%20(1).pdf (дата обращения: 10.12.2019).

13. Приказ Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 года № 413 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования». – URL: /file:///C:/Users/user/Downloads/fgos_ru_sred.pdf.pdf (дата обращения: 10.12.2019).

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ В ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ

Ольков Д.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Шаймарданова Л.Ш.

Одним из главных вопросов психологии является то, что является движущими мотивами человеческого поведения, почему мы можем мобилизовать огромную энергию для определенных действий и неспособны сделать это для других. На спортивные успехи влияют не только когнитивные и моторные навыки, но и мотивирование человека. Возраст взросления является критическим периодом с точки зрения стимулирования спорта, поскольку молодежь претерпевает значительные биологические и психологические изменения; однако их система ценностей все еще не установлена. Понимание того, что мотивирует людей, особенно молодых, заниматься спортом, поможет тренеру обеспечить веселую, приятную и поддерживающую среду обучения. Молодые люди мотивированы заниматься спортом по разным причинам. К ним относятся эго, гордость, страх неудачи, соревнование, желание и решимость добиться успеха, чувство достижения от совершенствования навыков и признания со стороны сверстников, тренеров и семьи.

Выделены два основных типа потребностей в спорте – внутренняя и внешняя ориентация [2]. Внешняя мотивация влияет на поведение через влияние, независимое от личности, например, словесная похвала, награждение предметом, признание; словесные ругательства, наказания, запрещение участия в соревнованиях и спортивной жизни. Таким образом, внешние стимулы не служат удовлетворению потребностей, а играют важную роль в адаптации к ожиданиям окружающей среды. Внутренние мотивы служат удовлетворению потребностей, независимо от ожиданий окружающей среды. Во внутренне мотивированных действиях удовлетворение потребностей является непрерывным. Внешние факторы необходимы с точки зрения формирования спортивных навыков, благодаря которым спортсмен способен приспосабливаться к внешним ожиданиям. Эти правила понимаются как часть его собственного внутреннего мира, и именно благодаря этой внутренней системе отношений они могут приспосабливаться к ожиданиям, правилам, позволяя им формировать объективный образ своих способностей. Индивидуумы, чтобы стать успешными, сами формируют свои показатели; ориентированная на задачи среда повышает мотивацию и уверенность в себе. Другие исследования также показали, что у спортсменов могут наблюдаться положительные эмоции и более высокое самосознание, а также объективное восприятие собственной работоспособности [4]. Спортсмены с высокой внутренней мотивацией обладают большей самооценкой и более успешны в своей деятельности по сравнению со своими менее мотивированными партнерами. С другой стороны, индивидуумы, ориентированные на эго, сравнивают свои способности со способностями других или, если они вынуждены хорошо выполнять свои обязанности, они испытывают страх и напряжение.

В исследовании приняли участие группа из 36 юношей и 24 девушек в возрасте от 19 до 22 лет, которые были выбраны случайным образом среди студентов вуза. Их распределение по месту жительства охватывало города (70 %), сельская местность (30 %). Была разработана анкета; она содержала 5 пунктов: внешний вид, общественное сознание и адаптация, здоровое питание, спортивные и спортивные привычки, зависимость (табак, алкоголь, наркотики). 40 вопросов, связанных со спортом и спортивными привычками, были разделены на 4 мотивационных фактора: 1. Конкурентная и ориентированная на успех мотивация (10 вопросов). 2. Фактор физической формы, здоровья и спорта (10 вопросов). 3. Мотивационный фактор внешней аккомодации (10 вопросов). 4. Гедонистический мотивационный фактор (10 вопросов.). Те, кто сообщил, что они регулярно занимались физическими упражнениями, то есть не менее 3 раз в неделю в течение часа, составляли 65 %; 40 % предпочитают индивидуальные виды спорта и 60 % – командные игры.

Важными факторами для юношей были соревнование и победа. Девушки предпочитали внешнюю адекватность и мнения других – тренера, друзей. Они придают большое значение будущему и перспективам. Те, кто занимается спортом, заявили, что спорт приведет их к успеху. Они признали важность состязаний, достижений и хороших результатов. Менее активная молодежь упомянула тренировку и заявила, что находит счастье в самом упражнении. Учитывая мотивационные факторы внешнего приспособления, активная молодежь подчеркивает важность мнения своих спортивных сверстников и друзей. Они также полагали, что спорт улучшил их отношения с взрослыми и привел к более позитивному отношению. Те, кто предпочитал командные игры, руководствовались победой над другими; для них основную роль играют факторы мотивации внешнего размещения. Они предпочитали мнения других – их родителей, тренеров, спортивных СМИ, друзей и их любовных партнеров. Те, кто

предпочитает индивидуальные виды спорта, считают соревнование важными. Но они объявили, что счастливее в индивидуальной работе (табл. 1; рис. 1).

Таблица 1

Средняя оценка студентов внешнего мотивационного фактора от 1 до 10

Факторы	Юноши	Девушки	Активные	Неактивные	Индивидуально	Командно
Командная работа	8	7	9	4	6	8
Индивидуальная работа	5	8	7	6	6	4
Влияние родителей	3	4	3	3	4	5
Влияние тренера	4	6	5	5	4	6
Влияние друзей	4	7	6	5	4	8
Влияние второй половинки	7	6	5	6	5	7
Влияние спортивных СМИ	7	4	5	4	5	6

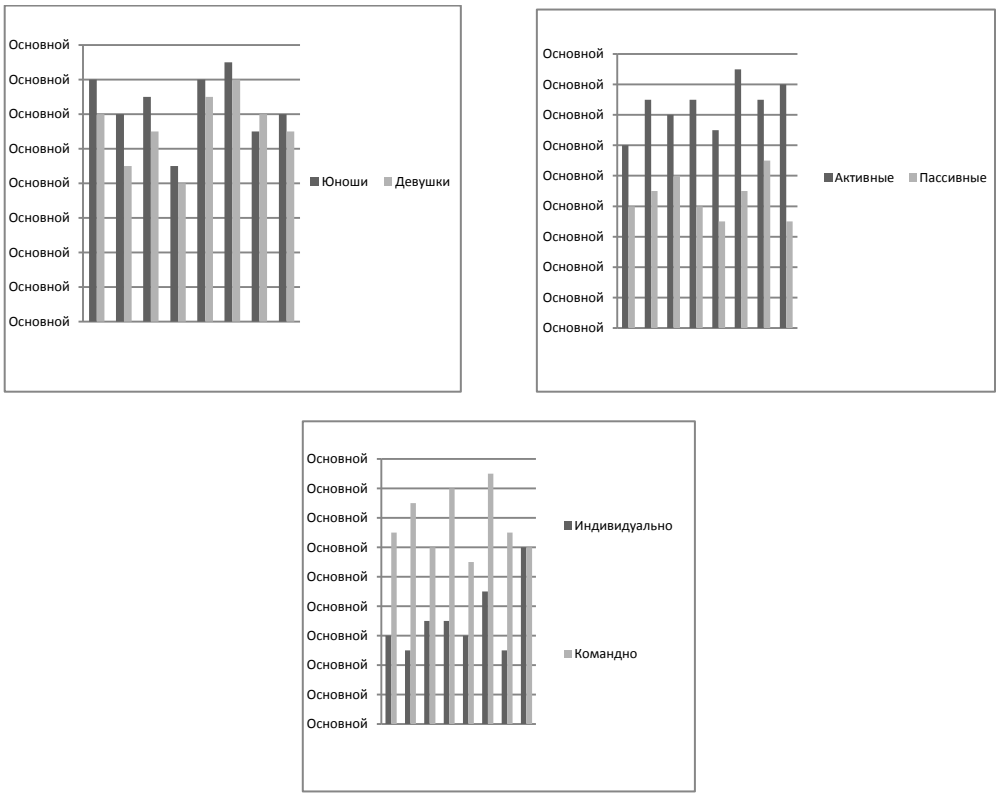


Рис. 1. Мотивационные факторы, ориентированные на конкуренцию и успех.
Условные обозначения: 1 – победа над другими; 2 – участие; 3 – соревнование; 4 – соперничество;
5 – хороший результат; 6 – самореализация; 7 – спортивное достижение; 8 – я хочу быть более успешным

Важным фактором для студентов мужского пола было побить собственные рекорды, в то время как их сверстницы стремились удовлетворить себя. Последние также верили в важность здорового образа жизни и физической силы и, таким образом, чтобы поддерживать себя в форме и быть здоровыми, занятия спортом улучшают их внешний вид (рис. 2). Активные молодые люди были воодушевлены тем, чтобы улучшить свои результаты и достичь независимых хороших результатов. Они верили, что регулярные физические упражнения и обычная жизнь приведут их к успеху в других сферах жизни. Они чувствовали, что спорт положительно влияет на всю их жизнь и мышление (рис. 2). Они воспринимали спорт как приносящий им радость, счастье и свободу.

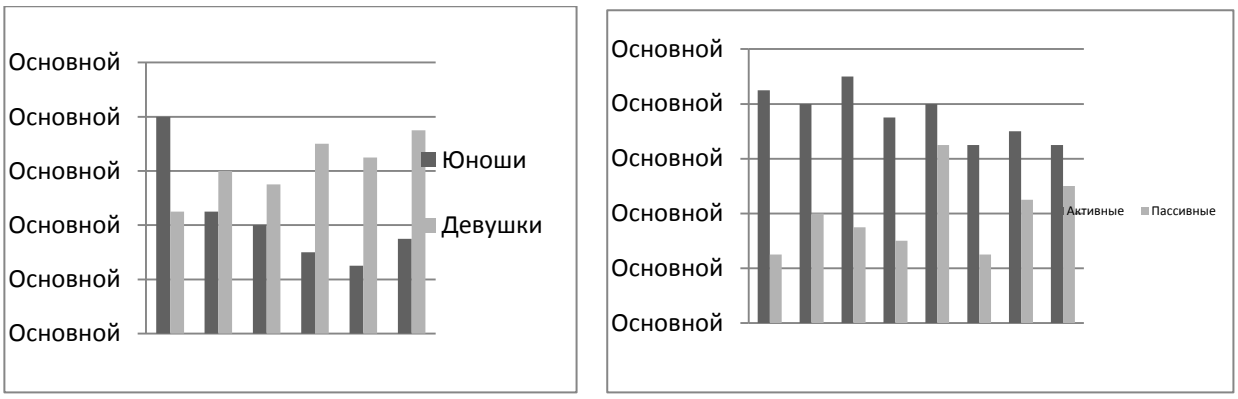


Рис. 2. Отношение к спорту, заявленное юношами и девушками; активными и пассивными учащимися. Условные обозначения: 1 – превышение собственного эталона; 2 – угождать себе; 3 – регулярные физ. упр.; 4 – быть в форме; 5 – здоровье; 6 – внешность

В целом, изученные мотивационные факторы оказались более значимыми среди активной, чем неактивной молодежи. Интересно, что девушки подчеркивали мотивационный фактор внешней аккомодации. Внешняя мотивация, конкуренция, состязание и победа оказались важными для мужчин. Для женщин фактор внешней мотивации к аккомодации (такой как принятие и мнения других) играл также важную роль. Студенты, занимающиеся спортом, придают большое значение достижениям и хорошим результатам. Для них было важно получить одобрение своих сверстников и знакомых. Те из них, кто занимался командными видами спорта, были вдохновлены побеждать других, в отличие от тех, кто занимается отдельными видами спорта. Внешний мотивационный фактор способствовал развитию командных видов спорта и помогал им в сотрудничестве, планах на будущее, карьере.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Bollok S.* External and internal sport motivations of young adults / S. Bollok, J. Takacs, Zs. Kalmar, B. Dobay // Biomedical Human Kinetics. – Warsaw: University of Physical Education, 2011. – P. 101–105.

2. *Deci E.L.* Intrinsic Motivation and Self-determination in Human Behavior / E.L. Deci, Ryan R.M. – New York: Plenum, 1985.

3. *Featherstone M.* The body in consumer culture / M. Featherstone, M. Hepworth, B.S. Turner // The Body – London: Social Process and Cultural Theory, 1991. – P. 170–197.

4. *Huang C.R.* The sources of athletes' sport confidence / C.R. Huang, H.Y. Kuo // Chinese Physics Education, 1999. – № 13. – P. 60–66.

5. *Luszczynska A.* Self-regulatory cognitions, social comparison, and perceived peers' behaviors as predictors of nutrition and physical activity: A comparison among adolescents in Hungary, Poland, Turkey and USA / A. Luszczynska, F.X. Gibbons, B.F. Piko, M. Tekozel // Psychology and Health, 2004. – № 19. – P. 577–593.

6. *Еремин Р.В.* Физическая подготовка как фактор, определяющий качество профессиональной деятельности и развития личности / Р.В. Еремин // Наука и практика, 2014. – № 2(59). – С. 167–170.

СОЦИАЛЬНАЯ И ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ОБУСЛОВЛЕННОСТЬ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ ЦЕННОСТНОЙ ОРИЕНТАЦИИ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Осипова В.В.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Савина Н.Н.

В современных условиях развития общества и практически всех сфер его жизнедеятельности происходят непрерывные изменения в системе образования. Это связано, прежде всего, с введением Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования и реализацией на его основе личностно-ориентированного и системно-деятельностного подходов в учебно-воспитательной работе. Активно осуществляются процессы формирования единого образовательного пространства внутри страны и его интеграции с образовательными системами других стран. Приоритетными задачами системы образования в настоящее время являются гармоничное раз-

витие личности учащегося и формирование у него умения учиться как способ самореализации в любой жизнедеятельности. Для осуществления этих задач необходимо рассматривать учебную деятельность и её результаты как ценность, формирующую уникальный субъектный опыт учащегося, который сопровождает его на протяжении всей жизни.

Образовательный процесс непрерывно совершенствуется, и акцент делается в основном на гуманистическую направленность образования, которая непосредственно связана с развитием личности учащегося и формированием у него системы определенных ценностных ориентаций. По нашему мнению, развитие личности – это, прежде всего, преобразование личностью самой себя в процессе образовательной деятельности. Преобразование носит не только внутренний характер, но и внешний – социальный характер, когда изменения, происходящие в личности учащегося, оказывают влияние на окружающую его действительность.

В настоящее время одной из актуальных задач средней общеобразовательной школы является формирование у учащихся ценностной ориентации на учебную деятельность. Это сложный и длительный процесс, предполагающий знание психологических механизмов, лежащих в основе ценностной ориентации, и психолого-педагогических условий ее формирования. Ученые склоняются к тому, что ценностные ориентации, сформированные в юношеском возрасте, определяют характер дальнейшего взаимоотношения личности с окружающей действительностью. Это имеет прямое отношение и к процессу формирования ценностной ориентации на учебную деятельность.

Для повышения эффективности рассматриваемого процесса необходимо учитывать специфику влияния на него различных факторов. Так, в настоящее время усиливается влияние социальных факторов. Это обусловлено модернизацией общественных отношений, развитием сфер общественной жизнедеятельности. М.В. Виноходова отмечает, что «процесс формирования ценностных ориентаций старшеклассников протекает в условиях политической нестабильности и ценностно-нормативной неопределенности» [1, с. 8]. Она акцентирует внимание на трансформации ценностных ориентаций и идеалов общества, на активном формировании у старшеклассников, которые переживают глубокое осмысление сложных социальных и политических проблем, ценностного отношения к различным явлениям действительности. Л.Н. Бакунина выделяет следующие социальные факторы, влияющие на формирование ценностной ориентации старшеклассника на различные явления действительности: особенности конкретной исторической эпохи, нравственное состояние общества, содержание образования, семейный уклад и др. Она также акцентирует внимание на том, что «перед педагогами встает трудная задача интеграции предлагаемых социальной средой ценностей и создание условий для осмысления, усвоения и принятия их современными школьниками» [2, с. 181]. По мнению Е.Б. Горшковой и Т.Н. Герасимовой, формирование ценностных ориентаций учащихся старших классов связано с социальными запросами, предъявляемыми обществом к современной школе [3, с. 126]. В условиях развития современного общества рассмотренные социальные факторы являются одними из решающих факторов, влияющих на процесс формирования ценностной ориентации у старшеклассников на учебную деятельность. Нравственное состояние общества также, как и содержание образования, претерпевает серьезные изменения, так как страна непрерывно прогрессирует в различных направлениях и сферах общественного развития как внутри своей территории, так и на международной арене. Это обусловлено историческими особенностями той эпохи, частью которой мы являемся.

Следующая группа факторов – профессиональные факторы. Современная школа нацелена на формирование человеческого капитала и повышение его качества, основой которого являются знания и компетенции XXI века. Обеспечение качественного образования – одно из основных направлений средней общеобразовательной школы. Постепенно усложняются требования, предъявляемые к учащимся современными школами: ответственное отношение к процессу обучения, готовность и способность к саморазвитию, самообразованию и целенаправленной познавательной деятельности, сформированность устойчивой мотивации к процессу обучения, развитость критического и креативного типов мышления, готовность к взаимодействию с другими и с самим собой и др. Рассмотренные требования способствуют формированию личностных качеств старшеклассников и их профессиональному самоопределению. В настоящее время все большее внимание уделяется проектной и исследовательской деятельности учащихся. Старшеклассники, заинтересованные в данных видах деятельности уже в школьные годы, смогут в будущем успешно реализоваться в выбранной ими профессиональной деятельности, а также стать опорой для развитиия своей страны.

Личностные факторы, то есть совокупность личностных качеств учащегося, также не менее важны. По мнению Л.В. Репиной и Е.Г. Реутовой, в настоящее время мы живем в разнообразном, меняющемся медиа-насыщенном обществе [4, с. 22]. В современном обществе высоко ценятся такие качества личности, как настойчивость и инициативность, способность к самовыражению, а также лидер-

ские качества, проактивность и умение работать в команде. Старшекласснику необходимо владеть навыками устной и письменной коммуникации, уметь выстраивать конструктивное сотрудничество вобществе и взаимодействовать с другими членами общества.

А.Л. Гуркина выделяет внешние (социальные) и внутренние (личностные) факторы. К внешним факторам относятся: «социальная среда, семья, сверстники, личность учителя, образовательная среда, средства массовой информации», то есть все, что можно объединить понятием «социокультурная обстановка», а «уровни сформированности интеллектуальной, моральной, эмоциональной, социальной сфер» человека – это внутренние факторы [5, с. 651]. Профессиональные факторы в ее классификации входят в состав внешних (социальных) факторов.

В настоящее время образование и уровень образованности человека имеют особую ценность. Образование XXI века нацелено на формирование инициативных личностей, готовых приобретать новые компетенции, способных усваивать технологические и социальные инновации, имеющих высокую социальную активность. Для современного общества также важен высокий уровень развития у старшеклассника креативности и критического мышления, на что делается в настоящее время акцент в учебно-воспитательном процессе.

Важно отметить, что происходит трансформация учебно-воспитательного процесса в сторону индивидуализации. Современные старшеклассники нацелены обучаться по своей индивидуальной образовательной траектории и повышать свою будущую конкурентоспособность и востребованность. В настоящее время для них важны создание личной базы знаний, которая поможет им в будущем самореализоваться в профессиональной деятельности, а также создание новых знаний и их коммерциализация. Современные старшеклассники – это будущая движущая сила общественного прогресса. От сгенерированных ими идей будет зависеть дальнейшее развитие общественных отношений, расширение возможностей экономического пространства, преобразование политических явлений и других важных аспектов жизнедеятельности общества. Для них важны личностный рост и постоянное самосовершенствование, что является важным условием эффективности процесса формирования ценностной ориентации на учебную деятельность.

Таким образом, проблема формирования у учащихся старших классов ценностной ориентации на учебную деятельность остается актуальной. Во-первых, нет единого подхода к рассмотрению понятия «ценностная ориентация», а также общепринятых подходов к формированию ценностной ориентации личности. Это подчеркивает в своих работах А.С. Каминский, акцентируя внимание на то, что «проблема ценностей и ценностных ориентаций является одной из самых сложных в научном знании» [6, с. 108]. Во-вторых, изменения в разных сферах жизнедеятельности общества влекут за собой изменения в системе ценностных ориентаций учащихся, особенно ярко это выражено у учащихся старших классов. И в-третьих, процесс формирования у учащихся старших классов ценностной ориентации на учебную деятельность обусловлен наличием определенных факторов, влияющих на рассматриваемый процесс, среди которых можно выделить не только социальные (нравственное состояние общества, содержание образования, семейный уклад и др.), но также профессиональные (требования, предъявляемые к учащимся современными школами и обществом) и личностные (совокупность личностных качеств учащегося). Это свидетельствует о том, что современные исследователи в области педагогики имеют дело со сложным по своей структуре, социальным, психолого-педагогическим феноменом.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Виноходова М.В.* Формирование ценностных ориентаций старшеклассников в условиях реализации ФГОС / М.В. Виноходова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2015. – № 8–3. – С. 8–10.

2. *Бакунина Л.Н.* Особенности формирования ценностных ориентаций современных старшеклассников / Л.Н. Бакунина // Педагогика и психология как ресурс развития современного общества: проблемы сетевого взаимодействия в инклюзивном образовании: материалы VII Междунар. науч.-прак. конф. – М.: Ряз. гос. ун-т им. С.А. Есенина. – 2015. – С. 180–183.

3. *Горшкова Е.Б., Герасимова Т.Н.* Теоретические основы формирования ценностных ориентаций учащихся образовательных организаций / Е.Б. Горшкова, Т.Н. Герасимова // Мир образования – образование в мире. – 2015. – № 3 (59). – С. 126–133.

4. *Репина Л.В., Реутова Е.Г.* Тенденции развития образования в XXI веке в условиях современной глобализации / Л.В. Репина, Е.Г. Реутова // Педагогическое мастерство: материалы VII Междунар. науч. конф. – М.: КТ «Буки-Веди». – 2015. – С. 22–24.

5. *Гуркина А.Л.* Основы формирования ценностных ориентаций личности / А.Л. Гуркина // Молодой ученый. – 2016. – № 26. – С. 648–651.

6. *Каминский А.С.* Исследование ценностных ориентаций современной молодежи / А.С. Каминский // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2015. – № 46. – С. 108–115.

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ И ТАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ТУРИСТОВ ДЛЯ ПРОХОЖДЕНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ ДИСТАНЦИИ

Першакова М.С.

Научный руководитель – канд. биол. наук, профессор Мутаева И.Ш.

Динамика событий в современном туризме предъявляет достаточно высокие требования к условиям подготовки юных туристов вне зависимости от их возраста, соревновательного опыта и уровня подготовленности.

Туризм как базовый и новый вид физкультурно-спортивной деятельности в своем развитии имеет несколько этапов. Развиваясь как вид спорта, данная деятельность трансформировалась в новый вид туристско-спортивной деятельности. В рамках туристско-спортивной деятельности возникло туристическое многоборье. Данный вид дисциплины на современном этапе своего развития привлекает большое количество участников. Туристическое многоборье как соревнование проводится во всех регионах Российской Федерации среди школьников, учащейся молодежи и взрослого населения [1; 2; 3].

В этой связи актуализируется проблема создания таких дистанций, которые можно было бы проводить в условиях закрытых помещений различной степени сложности для различных возрастных групп учащихся.

Стремление к достижению максимальных результатов в туризме требует от занимающихся предельного проявления физических возможностей, тактической смекалки и психической выдержки. Большое значение при этом имеет проблема физической подготовки туристов к прохождению дистанции различной сложности [3].

Основу любого вида спортивной деятельности составляет проведение соревнований. Соревнования в спортивном туризме включают в себя различные виды дисциплин, которые делятся по категориям и классам. Например, маршрут водный состоит из 6 категорий. Горный маршрут включает в себя также от одной до шести категорий. Значимым для начальной подготовки туристов является прохождение пешеходной дистанции, которая выступает как фундамент физической и функциональной подготовки.

Современный уровень подготовки туристов к прохождению пешеходной дистанции требует не только физической, но и тактической подготовленности. Подготовка школьников к прохождению дистанции первого класса сложности является ключевой для более сложной подготовки туристов. Базовая подготовка юных туристов может выступать основой для более серьёзных классов подготовки. Физическая и тактическая подготовка юных спортсменов должна иметь основу для формирования спортивно-технических и физических качеств туриста.

Целью исследования явилось теоретическое обоснование и практическое апробирование методики физической и тактической подготовки туристов к прохождению пешеходной дистанции первого класса сложности.

Методы исследования: анализ научно-методической литературы, тестирование физического и технического уровнней подготовленности туристов, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Результаты и обсуждение. Разработанная методика физической и тактической подготовки туристов для прохождения дистанции различной сложности включает в себя такие упражнения, как: подъем и спуск юных туристов по склону с помощью перил; переправа различной сложности с помощью параллельных веревок; переправа через бревно с помощью веревочных перил, переправа через водоёмы различной ширины и глубины и многое другое.

В табл. 1 представлен график применения различных упражнений для юных туристов в макроцикле подготовки.

Таблица 1

План-график реализации комплекса упражнений различной сложности

Учебно-тренировочный комплекс	Месяцы подготовки											
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Подъем по склону	+						+					
Спуск по склону		+						+				
Переправа через пруд			+						+			
Переправа через бревно				+						+		
Переправа через водоём					+						+	
Переправа через овраг						+						+
Комплексная переправа	+		+		+		+	+		+		+

Из табл. 1 видно, что специализированные упражнения в комплексной программе в годичном цикле подготовки реализовывались последовательно и по отдельности. Отмечено, что применение упражнений проводилось при помощи физической подготовки и решения тактических задач прохождения дистанции различной сложности без нарушения правил и с минимальными затратами времени.

Если на первых этапах подготовки юных туристов мы больше обращаем внимание на физическую подготовку, то на последующих этапах подготовки тактические действия решаются в сочетании с совершенствованием физической и тактической подготовки. По мнению таких специалистов, как Ж.К. Холодова и В.Н. Платонов, основу тактической подготовки туристов составляет соответствие технической и физической подготовки требованиям соревновательной деятельности, которое обуславливается эффективностью, результативностью и стабильностью выступлений [4; 5]. При этом необходимо достигать стабильности в технике за счет совершенствования физической подготовки туристов и достигать помехоустойчивости. Включение в экспериментальную методику различных методических приёмов для усложнения тренировочной дистанции позволяет достигать стабильности уровня технической подготовленности туристов в целом.

Поочерёдное включение в тренировочные занятия соревновательной дистанции на длинные расстояния и технические дистанции позволяет повысить уровень технической и тактической подготовленности туристов.

Экспериментальная методика физической и тактической подготовки юных туристов для прохождения дистанции первого класса включает в себя обучение занимающихся раздельному прохождению дистанции. Суть такого подхода заключается разработке каждого элемента дистанции по отдельности и многократно.

В табл. 2 представлено содержание одного недельного микроцикла подготовки юных туристов для прохождения дистанции первого класса.

Таблица 1

Содержание одного недельного микроцикла подготовки юных туристов для прохождения дистанции первого класса

Дни микроцикла	Содержание тренировочного занятия	Дозировка
Понедельник	Параллельная навесная переправа	200м х 10 раз
Вторник	Подъем по стенду и спуск по перилам	8-10 раз
Среда	Подъем и спуск по двум вариантам	30-45 мин
Четверг	Отдых или индивидуальная работа	В течение дня
Пятница	Переправа и спуск в сочетании и по отдельности	30 мин
Суббота	Прохождение дистанции в целом	2-3 раза
Воскресение	Отдых или индивидуальная работа	В течение дня

Из табл. 2 видно, что упражнения по прохождению дистанции первого класса по содержанию разделены на части и выполняются по отдельности по тренировочным занятиям. На последнем занятии микроцикла включается прохождение соревновательной дистанции в целом по правилам соревнований.

Важным компонентом раздельной подготовки выполнения отдельных элементов прохождения дистанции первого класса явилось использование различных вариантов техники подъема с зацепами параллельно и зацепами по одной и другой сторонам стенда. Такой подход позволяет эффективно формировать у спортсменок уверенность при выполнении целого двигательного действия.

Важным компонентом методики явилось параллельное совершенствование физических качеств с использованием учебно-тренировочных комплексов различной направленности. При преодолении различных препятствий важно изучить технику передвижения ног с отрывом, без отрыва, выполняя короткие шаги, с переносом тяжести тела то вперед, то назад с тренировкой равновесия.

Таким образом, выявлено, что совершенствование физической и тактической подготовки туристов для прохождения дистанции различной сложности может быть педагогически эффективным, если в течение года реализуются все виды упражнений прохождения различных по сложности препятствий и в соревновательном комплексе раздельно и в комплексе. В этой связи с учетом последовательности обучения сложным двигательным действиям необходимо начинать с обучения преодолению пешеходной дистанции первого класса сложности в туризме. Методика базируется на дифференцированном подходе к физической и тактической подготовки спортивных туристов. Определено, что в процессе эксперимента основными элементами техники преодоления этапов дистанции первого класса сложности являются, в первую очередь, специальные упражнения, техника преодоления этапов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абрамов В.В.* Перспективы развития спортивного туризма в историческом аспекте / В.В. Абрамов // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2007. – № 6. – С. 3–6.

2. *Аппенянский А.И.* Тренировочный процесс в активном туризме / А.И. Аппенянский. – М.: Советский спорт, 2006. – 196 с.

3. *Вородов В.И.* Дополнительная предпрофессиональная программа по виду спорта «Спортивный туризм» (группа спортивных дисциплин «дистанции-пешеходные») / В.И. Вородов, А.Н. Жильцов, В.А. Иванов. – Белгород, 2014. – 61 с.

4. *Платонов В.Н.* Подготовка квалифицированных спортсменов / В.Н. Платонов. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 286 с.

5. *Холодов Ж.К.* Теория и методика физического воспитания и спорта / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2000. – 480 с.

СОЦИОНИЧЕСКИЕ ТИПЫ ЛИЧНОСТИ У СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Полина Ю.В.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

Среди психологических исследований разного рода, базирующихся на открытиях и положениях Карла Густава Юнга, представлено много работ по соционике, но среди них найдется совсем немного пособий, связанных напрямую с педагогикой и педагогической психологией. Тем не менее, имеющаяся в этой области информация, позволила бы школьным учителям реализовывать учебно-воспитательный процесс более продуктивно, а родителям зная собственные сильные и слабые стороны семейного воспитания, а также особенности ребенка, выстраивать единую стратегию взаимодействия с ним. Глубокое знание соционики позволило бы научиться понимать и принимать друг друга, объяснить, в первую очередь, самому себе, незыблемость некоторых человеческих качеств. Было бы крайне полезно иметь инструмент воздействия на класс даже тогда, когда ситуация кажется безвыходной или действия какого-то из участников выходят из-под контроля.

Итак, основываясь на работах Юнга, пришедшего к выводу о том, что некие качества людей образуют целую систему, необходимо иметь ввиду взаимодействие четырех дихотомий (с греч. «деление надвое») – ощущении / интуиции, чувстве / мышлении, восприятии / решении, экстраверсии / интроверсии [1, с. 157]. Но целью данной работы является, прежде всего, не теоретическое построение системы этого учения, а практический подход. Тем не менее, не упомянуть о самой структуре соционики было бы ошибочно.

Сначала необходимо рассмотреть личность самого создателя соционики. Карл Густав Юнг (1875-1961) швейцарский психиатр, основоположник аналитической психологии и соратник Зигмунда Фрейда. К. Юнг активно работал с архетипами и коллективным бессознательным, со сновидениями и ассоциациями. В результате своих научных исследований Карл Густав Юнг пришел к выводу о том, что человеческое сознание имеет определенные, повторяющиеся закономерности и комбинации. Такие комбинации и послужили основой для разработки соционических типов [4, с. 538].

Согласно теории К. Юнга любой человек может быть либо ощущающим (сенсориком), либо интуитом, чувствующим (этиком) или мыслящим (логиком), воспринимающим (иррационалом) либо решающим (рационалом). И, конечно, экстравертом или интровертом.

Из этих четырех характеристик можно составить различные комбинации, которые и лягут в основу 16 типов личности. Каждый из этих 16-и типов обладает определенными личными качествами, своеобразным кодом восприятия информации и принадлежности к определенной квадре. Квадра – сообщество из четырех типов, отличающееся уникальными, имеющимися только в этой группе, ценностями – с одной стороны и недостатками (слабостями) – с другой стороны; в совокупности они создают квадральный комплекс. Так, например, у первой квадры, «альфы», квадральным будет «комплекс зажатого рта». Это означает, что люди, которые входят в первую группу, особенно нетерпимы к неуважению их мнения, к ситуациям, когда их кто-то перебивает. Тогда им кажется, что кто-то мешает им говорить то, что они считают нужным. В следующей, «бете», таким будет комплекс «шестерки» (нетерпение к подчинению, но желание подчинить себе других). В «гамме» – комплекс «связанных рук», обусловленный социальной невротизированностью, чрезмерным желанием самоутвердиться в карьере и отрицанием навязывания авторитета по деловым вопросам. И, наконец, представители четвертой квадры, «дельты», трепетно относятся к гармонии, самовыражению и личным хобби (комплекс «подрезанных крыльев»).

Представители второй квадры считаются самыми неуживчивыми людьми, и, по мнению В. Гуленко, нуждаются в жесткой дисциплине и особом подходе [3]. Гаммейцы тоже могут быть не самыми простыми в общении людьми, но ключ к ним надо искать в сфере личной выгоды. Тогда как с представителями «альфы» и «дельты» редко возникают особенные сложности. В первой квадре ценятся инновации и научно-технический прогресс, так что детям, относящимся к этим типам, бывает интересно все связанное с научной фантастикой и какими-то интересными фактами. Представители «дельты» нацелены на гуманизм, так что они с удовольствием будут помогать педагогу поддерживать микроклимат и устои в классе, если учитель сможет их об этом попросить.

Если объяснять отличия четырех дихотомий друг от друга, то следует отметить, что экстравертом считается не просто общительный человек, имеющий множество друзей, а тот, чье внимание концентрируется на внешних объектах, тот, чья энергия вырабатывается наружу («экстра» – «внешний»). Интроверт («интро» – «внутрь») может также иметь огромное количество приятелей и знакомых, но его восприятие мира будет идти в глубину его психики. Так, когда интроверт что-то рассказывает, то он всегда будет отталкиваться от своего восприятия окружающей действительности, которое всегда будет превалировать над внешними событиями. Сенсорики воспринимают мир как объективную реальность, тогда как интуиты находят множество ассоциаций и аналогий в самых банальных предметах, их внимание часто рассеивается, уходит в иллюзию. Этики гораздо больше уделяют внимание человеку, такому, как он есть, в то время как логики предпочтут частности закон, прецедент и систему фактов. И, в конце концов, рационалы опираются на свои продуманные планы, решения и закономерности, а иррационалы – на развитие и динамику события.

Но, кроме этого, каждый тип обладает уникальным расположением восьми аспектов – функций, отвечающих за его сильные и слабые стороны. Эти же функции составляют и ценности каждой квадры. Так, этика бывает черной (экстравертной) и белой (интровертной). Первая входит в прерогативу «альфы» и «беты» и отвечает за эмоции человека. Вторая называется этикой отношений и существует в ценностях «гаммы» и «дельты». Рассмотрим все остальные аспекты:

Логика подразделяется на черную (работа, третья и четвертая квадры) и белую (система, первая и вторая квадры). Сенсорика – на черную (воля, вторая и третья квадры) и белую (комфорт, первая и четвертая квадры). И, в завершение, интуиция также может быть либо черной (возможности, первая и четвертая квадры), либо белой (события, третья и вторая квадры).

Исходя из всего сказанного выше, мы разместили в схеме все 16 соционических типов, исходя из особенностей их квадр. Это так называемый «Соционический дом». Его очень просто расшифровать. «Крыша» в этом доме принадлежит квадре «альфа», потому что в любом обществе ее представители генерируют самые легкие позитивные эмоции. Кроме того, изобретения и наука способствуют защите людей от многих угроз. «Стенами» выступают участники «беты», потому как бетанцы хорошо борются с активными внешними угрозами, а также силовым путем могут сплотить любой коллектив. Например, такой класс отличался бы строгой дисциплиной и неприятием инакомыслия. Внутри дома горит огонь. Огнем можно назвать представителей «гаммы», потому что они буквально кипят от деятельности и, во многом, выступают добытчиками. И фундамент дома остается за «дельтой», потому что именно на ценностях этой квадры стоит весь морально-нравственный потенциал общества. Если фундамент убрать, то весь дом трещит и разваливается (рис. 1).

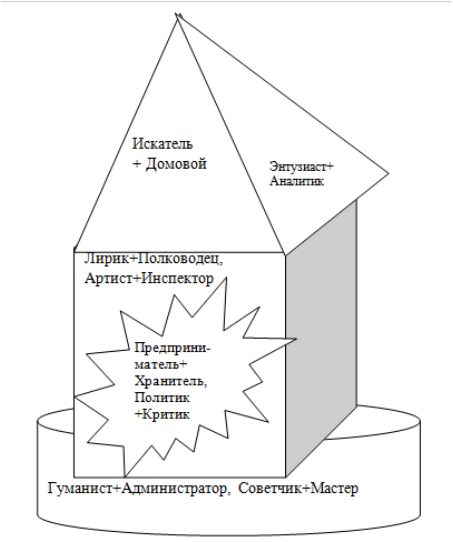


Рис. 1. «Соционический дом»

Плюсами на рисунке обозначены дуальные (от лат. dualis – двойственный) связи между двумя типами. Это такие отношения, которые обеспечивают наиболее полный и комфортный информационный обмен. Представители одной квадры также хорошо понимают друг друга, и считаются активаторами. Правильно оценить материал, поступающий к ним, могут еще несколько интертипных пар [2].

Как известно, главной функцией школы является обеспечение учеников качественным, общедоступным средним образованием. Значит, необходимой им и подходящей собственно им информацией. Но что делать, если время, которое может быть использовано для пользы на уроке, растрачивается на дисциплинарные моменты, бесцельное просиживание? Например, когда один ребенок отвечает у доски, остальные либо бездумно что-то пишут (так как считается, что письменная работа – лучший способ занять неугомонный класс), либо сидят, решая уже свои личные насущные проблемы, перешептываясь и пересмеиваясь. А учитель не может «на всех разорваться», но и организовать индивидуальное обучение в малых группах представляется трудноисполнимым.

В современной школе роль узких специалистов, таких как психолог, представляется достаточно неустойчивой, что объясняется возможностью только периодических встреч. И основная нагрузка ложится во многом на учителей, классного руководителя и родителей, хотя бы потому, что дольше и чаще его наблюдают.

Кажется, ответ на вопрос организации времени в ходе учебного процесса очевиден – надо делить учеников на группы, но не всегда малые сообщества, сформированные учителем, будут эффективны в деятельности. Вот тогда и возникает вопрос – на какие же группы надо поделить детей, чтобы каждому из них было комфортно и понятно? Подсказка уже представлена выше. Возможно, сначала методика будет работать неслаженно, но грамотная работа, серьезный подход к классу окупится легкой обучаемостью в дальнейшем [3].

Итак, очень трудным, возможно, окажется для кого-то из нас понимание даже самого себя. Когда-то Сократ считал этот вопрос ведущим в философии. Попробуйте ответить на два вопроса: 1. Что следует считать более важным, намерение человека или результат его поступка? 2. Вам увереннее находиться в настоящем, хорошо изученном и осязаемом мире, или же вас влечет все неизведанное и воображаемое? Если вы выбрали на первый вопрос второй ответ, то вас, с некоторой долей вероятности, можно считать логиком. Тогда как второй ответ сообщил бы об этике. Первый вариант второго вопроса предполагает, что вы не интуит, а сенсорик. Аналогично и со вторым вариантом ответа.

Разделяя учеников на типы, необходимо обратить внимание на то, как быстро они стремятся ответить на ваши вопросы. Часть детей любит перебивать, перепрыгивать с темы на тему, и не дослушав до конца, уже отвечать. Спросите у них, продумывают ли они заранее свои слова, когда готовят устный ответ к уроку? Попробуйте рассадить иррационалов и рационалов по разным частям класса и обращать внимание на то, что им, порой, необходимы различные задания. В конце концов, быстрое схватывание материала чревато ошибками и поверхностностью, но и долгое раздумье может озадачивать учителей холерического темперамента. Так, на каждом уроке можно последовательно выделять среди детей этиков-логиков, сенсориков-интуитов, экстравертов-интровертов. Примерно к пятому уроку у вас уже будет складываться приблизительная соционическая картина класса. И, однажды, распределив учеников по квадрам, выделив «переводчиков», способных объяснить деятельность

группы, и лидеров, вы убережете себе и детям нервы. А если вы сами не всегда поймете какого-нибудь ученика, то легко сможете найти того, кто сумеет доходчиво объяснить его поведение уже вам.

Соционика не исключает и не заменяет собой другие разделы психологии, но может дополнить собой, улучшить портрет ребенка при индивидуально-личностном подходе. В конце концов, самым главным всегда становится не просто работа для галочки, а бережный подход к душам друг друга, способность принимать и понимать. И будет прекрасно, если дети не станут переводить любой конфликт в однозначную открытую конфронтацию, а учителя-рационалы, например, не будут бороться с иррациональностью учеников, а этики находить логиков сухими и бесчувственными. Как, впрочем, и наоборот.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ануров Д.А.* Соционика: 16 ключей к человеку / Д.А. Ануров, Ю.И. Маслова. – М.: Медков С.Б., 2016. – 157 с.

2. *Аугустинавичюте А.* Теория интертипных отношений / А. Аугустинавичюте. – М.: АСТ, 1998. – 117 с.

3. *Гуленко В.В.* Соционика идет в школу / В.В. Гуленко, В.П. Тыщенко. – М.: Черная Белка, 2010. – 279 с.

4. *Юнг К.Г.* Психологические типы / К.Г. Юнг. – М.: АСТ, 2006. – 538 с.

ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ КОРРЕЛЯТЫ ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ТИПОВ

Попова О.О.

Научный руководитель – старший преподаватель Исмаилова Н.И.

Жизнь большинства людей состоит из многосторонних контактов с членами общества, каждый из которых является носителем определенного характерологического типа. Актуальность данной темы заключается в том, что знание всех нюансов поведения характерологических типов, дает возможность для реализации продуктивного, взаимовыгодного, комфортного общения. В данной работе мы будем рассматривать наиболее полярные типы характера и способы их взаимодействия, так как именно у людей данной группы могут возникать неоднозначные формы взаимодействия.

В «Большом толковом словаре терминов психиатрии» В.А. Жмурова дается следующее определение понятию «корреляты»: «любая из двух переменных, которые систематически связаны друг с другом (то есть они коррелируют определенным образом)» [2, с. 456]. Исходя из данного определения, мы можем предположить, что поведенческие корреляты характерологических типов это любая из двух особенностей поведения, являющегося следствием определенного характерологического типа, которые создают уникальную связь и вид взаимодействия.

Изучением разнообразия характеров занимались такие ученые, как К. Леонгард, К.Г. Юнг, А.Е. Личко и др. Карл Гюстав Юнг выделял всего два характерологических типа экстраверсию и интроверсию. При этом он подчеркивал, что каждый человек имеет оба этих механизма, и лишь относительный перевес того или другого дает нам возможность определить тип [5, с. 32]. Карл Леонгард выдвигал следующий тезис: «основные черты, определяющие индивидуальность и характер человека, весьма многочисленны, но все же их число нельзя считать неограниченным». Тем самым он разделил характерологические типы на 12 видов, включая типы, выделенные К. Юнгом: демонстративный, педантический, застревающий, возбудимый, гипертимический, дистимический, аффективно-лабильный, аффективно-экзальтированный, тревожный, эмотивный, экстровертированный, интровертированный [3, с. 21–25]. А.Е. Личко, в свою очередь, выделил гипертимный, циклоидный, лабильный, астеноневротический, сензитивный, психастенический, шизоидный, эпилептоидный, истероидный, неустойчивый, конформный, смешанные характерологические типы [4, с. 39–42].

На примере особенностей характера, взаимодействия, общения гипертимов и замкнутых (шизоидов), напряженно-аффективных и неустойчивых мы рассмотрим возможные взаимоотношения полярных характерологических типов.

Гипертимы приятные на вид, энергичные и открытые люди, ориентированные на внешний мир. Благодаря последнему аспекту у них хорошо развиты наблюдательность, практический ум, конкретное и реалистическое мышление. Люди гипертимического типа общительны, легко завоевывают доверие, чрезмерно разговорчивы. Они некритичны к другим, но также и себя не стремятся отягощать

излишними правилами и принципами, ценят свободу и самостоятельность, излишнее стремление к которым приводит к мелким нарушениям общепринятых правил. Данный тип людей отличается инициативностью, постоянным стремлением к какой-либо деятельности, которая в большинстве случаев становится успешной. Такие индивиды не переносят однообразие, монотонность, пассивное ожидание, что объясняет их частую смену намерений и увлечений, обстановки в доме, внешнего вида. Появляющиеся на пути препятствия мобилизуют силы представителей данного типа. Эмоции у гипертимов яркие, интенсивные, эмоциональные вспышки непродолжительны. За потоком своих чувств, планов, увлечений гипертимы часто не замечают того, что врываются в личное пространство людей, находящихся рядом, не задумываются об их чувствах. Данное обстоятельство делает общение с описываемым типом людей не всегда комфортным. Большой запас энергии позволяет им освоить обширный диапазон профессий. Особенно полезны гипертимы там, где нужно вступать в широкие социальные контакты с людьми, вовлекать в дело и заряжать энтузиазмом, сглаживать конфликты, примирять людей [1, с. 27–45].

Замкнутые (шизоиды) с их закрытостью и отгороженностью от внешнего мира являются полной противоположностью гипертимам. Люди данного типа имеют худощавый вид, вытянутое лицо с прямым носом и угловатым профилем. Крайне редко можно встретить полных представителей замкнутых. Они имеют способность к тонким и точным ручным операциям, но что касается крупных движений, то им не хватает пластичности. Погруженность в себя, сдержанность и скрытность служат щитом между внешним миром и насыщенным, богатым внутренним миром шизоидов. Но в тоже время они очень чувствительны и ранимы, что проявляется в острых реакциях на все, что задевает их ценности. Контакты замкнутых ограничены узким кругом близких и друзей, но даже им они открываются с трудом, так как не хотят делиться своими переживаниями и испытывают некоторые сложности в общении. Также им трудно понять чувства другого, в том числе по отношению к ним самим, это обстоятельство требует от партнера прямого озвучивания своих чувств и мыслей. Внутренний мир замкнутых организован и упорядочен, того же они ждут и от окружающих. Они легко принимают правила и следуют им, поэтому закономерна их хорошая работа там, где обязанности четко расписаны и нужно придерживаться инструкции. Теории и умственные конструкции для них более ценны и убедительны, чем живые факты из-за чего они часто вступают в оппозицию с мнением большинства, модой, массовыми движениями. Замкнутые дорожат личным пространством и умеют держать дистанцию, что создает вокруг них атмосферу загадочности, неповторимости. Человеку, которому могут открыться люди данного типа характера, необходимо быть осторожным, чтобы своим непониманием, необдуманными словами не потерять оказанного доверия. Увлечения и хобби замкнутых людей носят интеллектуально-эстетический характер [1, с. 47–67].

При взаимодействии гипертимов и замкнутых может возникнуть взаимодополняющая связь. Результатом этой связи может стать то, что непостоянный в своих увлечениях гипертим станет чуть более сдержанным и усидчивым, будет проявлять осторожность при общении с замкнутым. Последний, в свою очередь, под натиском неудержимой энергии гипертима может начать больше раскрываться, расширит круг общения. При другом развитии сценария, два представителя этих характерологических типов могут не найти общих тем для общения. Разные взгляды на жизнь, разные интересы, поведение будут постоянно сталкиваться и приводить к конфликтам.

Для напряженно-аффективного (эпилептоидного) характерологического типа свойственны сила органических потребностей, замедленность нервных процессов, плотное телосложение, аффективные взрывы, которые являются следствием постепенного накопления сильных негативных эмоций. Напряженные отличаются серьезностью, основательностью, трудолюбием, тщательностью, требовательностью к качеству своей работы, внимательностью к мелким деталям. Для них характерны упорядоченность во всем, чувство важности собственной личности и дела, которым заняты, авторитетность и даже авторитарность, мрачность и гневливость. Ценностями являются собственный дом, здоровье, еда, деньги. Данная концентрация на собственных интересах и некоторое игнорирование интересов других определяют частое возникновение конфликтов во взаимоотношениях с окружающими. Свой эгоизм напряженные скрывают под множеством доводов, из-за эмоционального сопровождения которых им верят близкие люди. В борьбе за карьеру не гнушаются применением лести по отношению к начальству, плетения интриг, чтобы сместить соперника. С подчиненными ведут себя грубо и требовательно [1, с. 69–97].

Противоположностью напряженно-аффективному типу являются неустойчивые, главной особенностью которых является стремление к получению удовольствия при нежелании прилагать какие-либо усилия для этого. В большинстве случаев представители данного типа не строят серьезных планов, у них отсутствуют какие-то определенные интересы, они легко попадают под влияние сильного

лидера, который может возглавлять группу правонарушителей. Неустойчивые рассматривают семью как источник средств для удовлетворения собственных потребностей с вытекающим отсюда безразличием к ситуации в семье. Для нормального существования им необходим контроль. Легкость, беззаботность, веселье, праздность, терпимость и некритичность к другим людям делают времяпровождение в их компании ярким и расслабляющим [1, с. 159–167].

Стремление человека напряженно-аффективного типа характера держать все под контролем, командовать людьми, вносить порядок в жизнь может быть удовлетворено в отношениях с человеком неустойчивого характерологического типа, которому для нормальной и равномерной жизни необходимо присутствие рядом с собой авторитарной личности. Данный вид отношений будет носить взаимовыгодный характер. Но есть вероятность того, что различия в жизненных идеалах, потребностях, типе поведения могут вызвать взаимную неприязнь.

Таким образом, существует множество характерологических типов, у каждого из которых есть свои особенности. Наиболее полярные типы характера могут как взаимодополнять друг друга, так и порождать конфликты, недопонимание на почве резкого контраста. Знания в описываемой сфере помогут воспитать правильно ребенка, найти подходящего партнера по жизни, грамотно подобрать работника и работу.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гиппенрейтер Ю.Б.* У нас разные характеры… Как быть? / Ю.Б. Гиппенрейтер. – М.: Астрель; Владимир: ВКТ, 2012. – 248 с.

2. *Жмуров В.А.* Большой толковый словарь терминов психиатрии / В.А. Жмуров. – М.: Иркутск, 2010. – 456 с.

3. *Леонгард К.* Акцентуированные личности / К. Леонгард. – М.: Феникс, 2000. – С. 21–25.

4. *Личко А.Е.* Психопатии и акцентуации характера у подростков / А.Е. Личко. – М.: Медицина, 1983. – 355 с.

5. *Юнг К.Г.* Психологические типы / К.Г. Юнг. – М.: Санкт-Петербург, 1995. – 32 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ ОПЫТА САМООБУЧЕНИЯ

Рассулова Г.А.

Научный руководитель – канд. филол. наук, доцент Ибрагимова Э.Р.

Взаимоотношения туркменского и российского народов были очень тесными с давнего времени, так как Туркменистан и Россия входили в состав Советского Союза. В СССР обучение русскому языку в школах этой страны было обязательным, поэтому словарный запас туркмен обогатился и русскими языковыми единицами.

После распада Советского Союза до недавнего времени Туркменистан стал среди бывших союзных республик одной из наиболее закрытых стран. Информации о том, что стало с русским языком, с его изучением в школах в этот период, почти нет. Можно обнаружить лишь отдельные публикации, которые дают понять, что данная проблема почти никак не решалась.

В настоящее же время публикации свидетельствуют о том, что функционирование русского языка в Туркменистане сейчас начало продуктивно осуществляться на всех уровнях: официальном, бытовом, образовательном, научно-исследовательском и культурологическом. Но все же следует отметить, что дети и молодежь осваивают русский язык с трудом, тем более что он во всех учебных заведениях преподается как второй иностранный. В туркменских селах практически нет жителей-носителей русского языка, нет русской языковой среды. И в городах русскоязычных людей немного, нетрудно заметить сокращение сфер использования русского языка. Известно также, что с 1991 г. В Туркменистан не было поступления российских учебников.

В настоящее время обучение русскому языку проводится по новой национальной программе и вновь созданному учебнику, хотя до сих есть школы, в которых изучение русского языка идет по старым российским учебникам. В туркменской школе русский язык начинают изучать со второго полугодия первого класса по десятый класс. Недельная нагрузка тоже небольшая – всего 2–3 часа, в отличие от английского языка, который преподается с первого дня обучения. С 6 класса начинают практиковаться интегрированные уроки русского языка и литературы.

Во время учебы возникает много сложностей, связанных с разным исходным уровнем владения обучающимися русским языком: в школу поступают как дети из русскоязычных семей, так и дети, не владеющие им, в семье им никто не может помочь. Это обстоятельство вызывает необходимость уделять большое внимание формированию мотивации к изучению русского языка как в целом, так и средствами самостоятельной работы и самоконтроля.

Мы считаем, что для формирования мотивации к изучению русского языка учителям туркменской школы необходимо использовать следующие уровни самостоятельной работы:

- воспроизводящий (копирующий);
- полутворческий;
- творческий [Топчиян, с. 303].

Первый уровень самостоятельной работы – воспроизводящий – лежит в основе других вышеперечисленных уровней, поэтому и считается чрезвычайно важным на уроках русского языка. Посредством него у обучающихся формируются произносительная, лексическая и грамматическая базы. К воспроизводящему уровню можно отнести:

- списывание с дополнительным заданием (например, это может быть контрольное списывание и подчеркивание орфограмм и т.д.);
- зрительные и предупредительные диктанты;
- работа со словарем, формирующая навыки правописания слов в русском языке (например, можно предложить выписать из словаря 10 слов с русскими приставками или 10 наречий, которые пишутся через дефис и т.д.).

Второй уровень самостоятельной работы – полутворческий – вытекает из предыдущего уровня и является следующим по сложности выполнения. Полутворческий уровень предполагает перенос приобретённых на уроках русского языка знаний, навыков и умений на другие, но аналогичные ситуации: чтение слов, сочетаний слов, словосочетаний, предложений и даже целых текстов без образца, задаваемого преподавателем; не автоматическое списывание текста из учебника, а различное преобразование материала в письменной речи; формирование высказываний в аналогичных ситуациях [Топчиян, с. 303]. Это может быть:

- составление небольших рассказов, текстов, состоящих из 2-3 предложений по рисункам, репродукциям картин и т.д. (например, написать краткое сочинение по картине Николая Петровича Крымова «Зимний вечер»);
- составление лингвистической сказки на какое-либо орфографическое или пунктуационное правило по образцу;
- написание изложения. Умение написать изложение, как и составление рассказов, текстов, лингвистических сказок, формируют у обучающихся способность работать с текстом, активизируют мыслительную и творческую деятельность. Например, текст изложения «Осень в лесу», автором которого является И.С. Соколов-Микитов, знакомит их с красотой русской природы, и ее необычностью, с животными, обитающими в России, помогает обогатить словарный запас, совершенствует навыки правописания, обогащает школьников эмоционально, интеллектуально, нравственно);
- работа с фразеологизмами, пословицами, поговорками (например, можно предложить в туркменских переводных художественных текстах найти русские паремии и наоборот, привести их аналоги в русском / туркменском языке: Собаки лают, караван идет вперед (А.Х. Навои, «Семь планет), Два арбуза одной рукой не удержать (К. Кулиев, «Суровые дни»).

Третий уровень самостоятельной работы – творческий. Развитие творческих способностей является одним из способов формирования мотивации туркменских учащихся к процессу обучения. Мы считаем, что с целью формирования мотивации к изучению русского языка целесообразно использовать следующие приёмы развития творческих способностей:

- написание сочинений, рефератов;
- рецензирование сочинений;
- составление творческих словарей, ребусов, шарад, кроссвордов;
- творческие задания на дом.

Например, на интегрированном занятии по русскому языку и истории можно предложить написать реферат на тему «История русской азбуки». Перед этим учитель знакомит учащихся с историей возникновения славянской письменности, с особенностями славянской азбуки. Цель выступления – воспитание любви и уважения к русскому языку и русской культуре.

Если учитель русского языка в туркменской школе концентрирует с помощью таких приемов и элементов занимательности, вводимых на различных этапах урока, внимание на изучаемой теме, зна-

чит, он формирует у учащихся мотивацию как одно из психологических условий повышения эффективности обучения и воспитания. У учащихся в этом случае появляется новый мотив учебного действия: им интересно пополнять свой словарный запас, овладевать умениями использовать полученные знания на практике. Включая в структуру урока такого рода приемы самостоятельной работы, учитель ставит цель формирования мотивации к изучению русского языка: ученику трудно, но интересно выполнять более сложную умственную работу. Эта работа всё чаще связана с самообразованием. Здесь уже мотивация выступает как результат обучения и воспитания. По нашему мнению, это и позволяет объединить в системе преподавания русского языка все три особенности мотивации как цели, условия и результата.

Во внеучебное время для формирования у обучающихся мотивации к изучению русского языка можно прибегнуть к различным формам. Так, целесообразно организовывать:

– посещение театра, например, русского драматического театра им. А.С. Пушкина, Туркменского государственного театра кукол, студенческого театра им. Молланепеса и другие, где спектакли ставятся на русском языке;

– внеклассные мероприятия по русскому языку: КВН, различные конкурсы на лучшего чтеца, на грамотея, олимпиады по русскому языку, постановки пьес русских писателей, Новый год по славянскому календарю и т.д.

Конечно, творческое начало, поисковая деятельность характерна не для всех типов самостоятельных работ, указанных выше. Все же мы считаем, что самостоятельная работа любого уровня имеет целью формирование осмысленного отношения к процессу познания, пользоваться приобретёнными знаниями, умениями и навыками в жизненной практике, самостоятельно пополнять свои знания и совершенствовать их. Самостоятельная работа будет эффективной только при высоком качестве руководства ею со стороны учителя. Организация такой работы учащихся требует от преподавателя особого мастерства, такта, умения видеть всех и каждого, учета индивидуальных особенностей обучающихся. Поэтому последних необходимо обучить методам и приёмам самостоятельной работы, то есть научить учиться самостоятельно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Топчиян Э.П. Роль самостоятельной работы в развитии мотивации к изучению иностранного языка как средства общения / Э.П. Топчиян // Молодой ученый. – 2010. – № 7 (18). – С. 302–305. – URL: https://moluch.ru/archive/18/1639/ (дата обращения: 06.02.2020).

ОТБОР ОНЛАЙН-СЕРВИСОВ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ПЕДАГОГОВ ПРАКТИКЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Рахманкулова А.А.

Научный руководитель – старший преподаватель Любимова Е.М.

Развитие цифровой образовательной среды в Российской Федерации может быть осуществимо только в том случае, когда подготовка специалистов будет соответствовать требованиям времени. В данной ситуации возрастает актуальность подготовки компетентных учителей к осуществлению педагогической деятельности в цифровой образовательной среде. Для эффективной работы в цифровой образовательной среде, тем более для её проектирования, педагогу необходимо самому разрабатывать её фрагменты, используя новые инструменты деятельности. В соответствии с профессиональным стандартом педагога главным помощником любого учителя являются цифровые образовательные инструменты. Учитель должен уметь создавать ресурсы, которые будут дополнять и расширять возможности цифровой образовательной среды, созданной на основе готовых цифровых ресурсов: электронных форм учебников, образовательных сервисов. Яркими представителями которых являются: Я. Класс [1], Учи.ру [2], РЭШ [3], Classtime [4], LearningApps.org [5] и др. Для того, чтобы производить грамотный, научно-обоснованный отбор онлайн-сервисов для включения в содержание обучения педагогов, нужно провести их классификацию.

Рассматривая классификацию цифровых инструментов сложно выделить какую-то единую схему, так как различные инструменты несут в себе разные возможности и могут применяться в разных видах. Таким образом, цифровые инструменты, которые можно применять в образовательной среде, можно классифицировать несколькими способами. Все цифровые инструменты, используемые учителями на практике, можно разделить по их назначению на две категории. Одни из них специально

созданы для разработки образовательных ресурсов, другие, не являясь специализированными, имеют такие возможности, которые позволяют их успешно использовать для создания образовательного контента, тренажёров, самоконтроля, контроля и других видов деятельности обучающихся. К первой группе относятся специализированные инструменты. Такие инструменты созданы специально для решения тех или иных педагогических задач. Примером являются электронные учебные системы, которые позволяют дистанционно давать и проверять задания, делиться материалами курса, комментировать работы учеников. Google Classroom, Canvas, Moodle — самые популярные системы управления обучением для школ и университетов. Или сервисы для создания викторин, тестов и опросов, обсуждений и задач, позволяющие во время занятия организовать мгновенную обратную связь с обучающимися. К таким цифровым инструментам относятся Kahoot! [6], LearningApps.org [5], Quizizz [7], Plickers [8] и др. Ко второй группе относятся сервисы, которые не создавались специально для учителей и преподавателей, но имеют достаточный потенциал для использования в учебном процессе. К ним можно отнести любые сайты, порталы, инструменты, которые были бы полезны в образовательном процессе. Например, это могут быть сервисы для чтения, интерактивные периодические таблицы, карты, инструменты для общения и создания портфолио, виртуальные музеи, фотогалереи, социальные сети и мессенджеры.

Важно провести классификацию цифровых инструментов по виду представления информации в полученных автором цифровых ресурсах: текстовые редакторы могут помочь учителям при подготовке раздаточных материалов на уроке, таких как, материал для запоминания или карточки самостоятельной работы; редакторы презентаций дают возможность учителям внести интерактив в свои выступления, что всегда привлекает внимание учащихся; видеохостинги позволяют учителю подготовить для учеников видео-демонстрации, уроки, выполнить простые действия по их редактированию и загрузить на портал, установив доступ обучающимся.

С целью эффективного практического применения цифровых инструментов важно провести их классификацию по видам деятельности учащихся. Здесь предметом рассмотрения должны стать игры, тесты, упражнения, видео, аудио и пр. Инструменты, в которых можно создавать ресурсы, удовлетворяющие данным видам очень важны, так как ученикам часто становится неинтересно выполнять однотипные задания. Благодаря инструментам, при помощи которых можно создавать различные интерактивные задания для учащихся, можно значительно повысить мотивацию к обучению.

Таким образом, благодаря представленным классификациям, любой из цифровых инструментов можно отнести к одной из групп: редакторы и сервисы создания определенных видов информации (текст, графика, видео, презентации и др.); программы и сервисы создания образовательных ресурсов для решения вопросов организации локальных видов деятельности обучающихся; системы управления обучением для комплексного подхода к организации цифровой образовательной среды.

Необходимо отметить, что в основе всех цифровых образовательных инструментов (сложных и простых) лежат стандартные программы, которыми умеет пользоваться каждый человек, работающий с компьютером. Отдельное место в ряду инструментов педагога занимают специальные инструменты, имеющие образовательное назначение и направленные на решение конкретных педагогических задач. Такие среды служат для выполнения одного или нескольких конкретных учебных действий обучающегося. LMS (Learning Management System) – это программные приложения для администрирования учебных курсов, то есть – это целые системы цифровых инструментов, внутри которых, соответственно, предполагается выполнение всех необходимых действий различного характера. Перечислим основные преимущества данных систем цифровых инструментов. Свобода доступа: учащийся может заниматься в любом месте из своего устройства; гибкость обучения: процесс обучения можно корректировать под потребности обучающихся; возможность идти в ногу со временем: и ученики, обучающиеся с использованием таких ресурсов и учителя, создающие такие ресурсы, постоянно развивают свои навыки в соответствии с новейшими технологиями и стандартами.

Одной из основных особенностей Федерального государственного стандарта общего образования является переход к деятельностной образовательной парадигме, которая связана в свою очередь с принципиальными изменениями деятельности учителя. Среди требований, предъявляемых к выпускнику, обращают на себя внимание следующие: «Умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, старшими школьниками и взрослыми в совместной учебно-исследовательской и проектной деятельности; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение» [9]. Следует отметить, что в настоящее время инструменты совместной деятельности обучающихся являются безусловным трендом в организации процесса обучения.

Исходя из приведенных выше классификаций, можно сделать вывод о том, что обучение будущих учителей основам разработки цифровых ресурсов должно включать в себя практику работы со всеми видам инструментов. Из приведенных в описании инструментов были отобраны наиболее востребованные, соответствующие современным требованиям к программам и сервисам такого рода. В рамках данной работы такими инструментам стали Quizlet [10], StoryVisualizer и WikiWall [11]. Указанные инструменты обладают целым комплексом возможностей и имеют низкий «порог входа».

Выбранные ресурсы были включены в содержание курса «Практика применения цифровых инструментов в работе учителя». Рассмотрим структуру модулей курса на примере модуля, посвященного цифровому образовательному инструменту Quizlet. Модуль включает в себя 7 пунктов, среди которых есть как теоретический материал, так и задания, направленные на отработку теоретических знаний на практике. Первым шагом педагога в модуле является изучение вводного видео, демонстрирующего основные возможности и функции изучаемого сервиса. Такая работа поможет обучающимся погрузиться в процесс изучения инструмента. После просмотра видео предлагается обсудить возможности сервиса Quizlet, а также поделиться первыми впечатлениями.

В разделе «Теоретический материал» приводится описание возможностей изучаемого сервиса, описываются плюсы и минусы, а также приводятся примеры того, как и в каких темах можно использовать ресурсы, разработанные при помощи данного инструмента. В разделе «Инструкция по освоению» подробно приводится описание каждого инструмента в осваиваемом сервисе. Преимущество данного вида лекции заключается в том, что у учителей перед глазами всегда остается описание каждого действия. Если спустя время в памяти нужно будет освежить какую-то информацию, они тут же могут обратиться к лекции. В разделе «Практическое задание» учителям нужно выполнить задание для того, чтобы закрепить полученные знания на практике. Предлагается совместный способ работы. Преимущество такого вида деятельности заключается в том, что обучающиеся смогут обменяться знаниями, а также обсудить изучаемый инструмент.

Для того, чтобы у учителей был готовый запас ресурсов на курсе создана «Копилка ресурсов». После выполнения каждого задания участники курса должны напротив своей фамилии разместить ссылку на созданный ими ресурс. Тогда каждый участник курса сможет черпать вдохновение для своих работ у коллег.

В задании «Презентация созданных ресурсов» участникам курса нужно не только составить собственный модуль по выбранной ими теме при помощи изучаемого ресурса, но и выступить с его презентацией. Для того, чтобы оценивание работ было максимально прозрачным в задании приводятся критерии для выставления баллов. Ресурс, аналогично всем работам, прикрепляется в копилку ресурсов.

В конце каждого модуля в одноименном разделе курса проводится обсуждение в разных формах. Цель обсуждения заключается в том, чтобы у участников курса сложилось окончательное мнение об изучаемом цифровом образовательном инструменте, а также, для того, чтобы систематизировать полученные знания и навыки. Работа в других модулях построена аналогично представленному в этой работе.

После изучения всех цифровых образовательных ресурсов, участникам курса нужно выполнить итоговую работу. Она заключается в том, что учителям, прошедшим данный электронный курс нужно разработать цифровой материал к уроку по преподаваемой ими дисциплине. В данном задании участники могут использовать любой из изученных ими ранее цифровых образовательных инструментов.

Последним заданием является итоговое обсуждение, которое проводится в форме пресс-конференции. Такой формат итоговой беседы выбран для того, чтобы те слушатели курса, у которых остались вопросы, могли их задать, а также для того, чтобы участники смогли поделиться друг с другом мыслями по поводу того, как изученные инструменты можно внедрить в образовательный процесс, а также в совместную деятельность с коллегами.

Следует отметить, что после освоения данного курса у студентов, планирующих в будущем связать свою жизнь с профессией учителя, будут не только теоретические знания о цифровых образовательных инструментах, но и практические навыки как данные знания можно внедрить в свою педагогическую деятельность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Я.Класс. – URL: https://www.yaklass.ru/ (дата обращения: 12.04.20).
2. Учи.ru. – URL: https://uchi.ru/ (дата обращения: 12.04.20).
3. Российская электронная школа. – URL: https://resh.edu.ru/ (дата обращения: 12.04.20).
4. Classtime. – URL: https://www.classtime.com/ru/ (дата обращения: 12.04.20).

5. LearningApps.org. – URL: https://learningapps.org/ (дата обращения: 12.04.20).
6. Kahoot!. – URL: https://kahoot.com/ (дата обращения: 12.04.20).
7. Quizizz. – URL: https://quizizz.com/ (дата обращения: 12.04.20)
8. Plickers. – URL: https://get.plickers.com/ (дата обращения 12.04.20)
9. Акт министерств и ведомств «Федеральный государственный образовательный стандарт» от 17 декабря 2010 г. № 1897 // Министерство образования РФ, с изм. и допол. в ред. от Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644.
10. Quizlet. – URL: https://quizlet.com/ (дата обращения: 28.12.19).
11. WikiWall. – URL: http://wikiwall.ru/ (дата обращения: 28.12.19).

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ОТНОШЕНИЯ К ПРИРОДЕ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Сагдеева А.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Газизова Ф.С.

Одним из наиболее интенсивных периодов формирования личности человека является дошкольный возраст, когда закладываются основы познавательного отношения ребенка к природе, формируется фундамент естественнонаучных знаний, экологического мышления и сознания. Познавательное отношение дошкольника к природе способствует развитию у него важных мыслительных операций, формированию морально-нравственных качеств и характеристик, то есть, всего того, что в будущем будет определять человека как личность. Вместе с тем, в работе с детьми дошкольного возраста необходимо помнить о том, что природные объекты и явления достаточно сложны для понимания ребенка и требуют от него постоянного взаимодействия с взрослыми. Именно поэтому деятельность по формированию познавательного отношения к природе у дошкольников должна иметь целенаправленный и организованный характер.

Актуальность исследования проблемы формирования познавательного отношения к природе у детей дошкольного возраста определяется тем, что оно позволяет ответить на важные вопросы теории и практики дошкольного образования, определить наиболее эффективные пути и средства решения данной проблемы в соответствии с требованиями и целями современного ФГОС ДО.

Цель исследования: провести теоретическое и экспериментальное изучение проблемы формирования познавательного отношения к природе у детей дошкольного возраста. Объектом исследования стал процесс формирования познавательного отношения к природе у детей дошкольного возраста, предметом – использование дидактической игры, наблюдения и экспериментирования в процессе формирования познавательного отношения к природе у дошкольников.

Теоретический анализ по проблеме исследования показал, что ее изучению посвящены работы многочисленных российских авторов, среди которых Л.Н. Горматова, Т.Г. Жилина, Н.С. Кущева, Н.Г. Лаврентьева, Н.М. Малькова, Н.А. Хорошилова, Е.В. Черниговских и другие. Анализ их работ позволил сделать вывод о том, что целью экологического воспитания дошкольников в ДОУ является формирование у них экологической культуры и ответственности по отношению к миру природы [1, с. 2]. В ходе такой работы могут использоваться наглядные, практические и словесные методы, а также такие формы организации экологического воспитания как, первичные ознакомительные и комплексные занятия; поисковая работа; сезонные прогулки; игра; организация развлечений [6, с. 78].

Основными средствами, стимулирующими формирование познавательного отношения воспитанников к природе, являются дидактическая игра [2], наблюдение [1], экспериментирование [7], работа детей на экологической тропе [3], создание методических пособий – лэпбуков [4].

Проведенный теоретический анализ позволил также сформулировать предположение о том, что процесс формирования познавательного отношения к природе у детей дошкольного возраста будет более эффективным, если осуществлять его с учетом возрастных особенностей детей и использовать в данном процессе игровую деятельность, наблюдение и экспериментирование как ведущие средства работы с дошкольниками. Для проверки этой гипотезы проведено экспериментальное исследование, включавшее констатирующий, формирующий и контрольный этапы. В экспериментальном этапе участвовали 40 детей старшего дошкольного возраста, воспитанники старших групп МБДОУ «Детский сад № 5» «Бэлэкэч» г. Мамадыш (по 20 детей в экспериментальной и контрольной группах).

Для диагностики уровня сформированности познавательного отношения дошкольников к природе использованы вербальная ассоциативная методика ЭЗОП (В.А. Ясвин, С.Д. Дерябо), направленная на

выявление доминирующей установки ребенка в отношении природы; метод наблюдения (О.Г. Романова), направленный на изучение отношения ребенка к природе в различных видах деятельности; опрос дошкольников (Н.Г. Туманова), направленный на определение уровня сформированности у детей познавательного отношения к природе.

На констатирующем этапе в результате проведения методики ЭЗОП было обнаружено, что эстетическую установку по отношению к природе имеют 35 % детей в экспериментальной группе и 30 % – в контрольной; прагматическую – 30 % в экспериментальной группе и 25 % – в контрольной; этическую – 20 % в экспериментальной группе и 30 % – в контрольной; когнитивную – по 15 % в обеих группах. В ходе наблюдения за деятельностью дошкольников было обнаружено, что низкий уровень познавательного отношения к природе имеют 20 % детей в экспериментальной группе и 15 % – в контрольной; средний – 60 % в экспериментальной группе и 55 % – в контрольной; высокий – 20 % в экспериментальной группе и 30 % –в контрольной. В ходе опроса детей обнаружилось, что низкий уровень познавательного отношения к природе имеют 20 % детей в экспериментальной группе и 15 % – в контрольной; средний – 60 % в экспериментальной группе и 55 % – в контрольной; высокий 20 % в экспериментальной группе и 30 % – в контрольной.

На формирующем этапе была проведена работа по формированию познавательного отношения к природе у детей дошкольного возраста на основе заранее разработанного плана. Основными средствами работы стали дидактическая игра, наблюдение и экспериментирование. Всего было проведено 12 занятий с использованием дидактических игр и экспериментов с природными объектами (одно занятие в неделю, в течение трех месяцев). В группе была также создана картотека дидактических игр экологического содержания («Что лишнее?», «Похож – не похож», «Охотник», «Живая и неживая природа», «Отгадайте, что за растение» и другие игры).

Играя в дидактические игры, дошкольники не только углубляли свои знания о живой и неживой природе, но и в наиболее естественной для них деятельности учились осознавать, что изучение природных объектов может быть интересным, приносить удовольствие и удовлетворение от открытия нового. В процессе проведения занятий необходимо было увлечь всех дошкольников, сделать так, чтобы каждому нашлось занятие. Поэтому, опыты проводились по 2-3 раза, чтобы все дети могли хорошо разглядеть их и даже поучаствовать; дидактические игры готовились в нескольких комплектах и проводились одновременно со всей группой.

Одновременно с проведением занятий велась работа по формированию у дошкольников познавательного отношения к природе на прогулках. Были организованы игры в природных условиях (с листьями, со снегом), собирали камушки, кусочки льда, рассматривали форму снежинок. Проводились целенаправленные наблюдения за птицами и насекомыми, за сезонными изменениями в природе: как изменяются деревья, земля, какое стало небо, как изменилась температура воздуха. В процессе наблюдений использовались стихотворения о природе, загадки, поговорки, потешки.

Отдельным направлением работы стало приобщение дошкольников к уходу за комнатными растениями. Было запланировано знакомство детей с названиями растений, которые есть у них в группе. В практической деятельности дети учились поливать растения, рыхлить, протирать пыль, обращали внимание на то, как понять, что растению требуется уход, как убирать засохшие листья.

Больше всего полюбилось дошкольникам чтение художественной литературы о природе. Читали чаще всего после полдника и по вечерам. Вместе с детьми были прочитаны стихотворения известных детских авторов (С.Я. Маршак, А. Барто, К.И. Чуковский, С. Михалков и др.), российских классиков (А.С. Пушкин, Л.Н. Толстой, М.Ю. Лермонтов и др.), рассказы и отрывки из более крупных произведений о природе (К. Паустовский, Л.Н. Толстой, Н.А. Некрасов, Ю. Коваль, Г.А. Скребицкий, В.В. Бианки).

В ходе проведения работы обнаруживалось, что все дошкольники стали больше уделять внимание природе, больше спрашивать о ней, больше использовать природные объекты в играх, чаще организовывать самостоятельные сюжетно-ролевые и дидактические игры на экологические темы.

На контрольном этапе было обнаружено, что эстетическую установку по отношению к природе имеют 35 % детей в экспериментальной группе и 30 % – в контрольной; прагматическую – 15 % в экспериментальной группе и 25 % – в контрольной; этическую – 15 % в экспериментальной группе и 30 % – в контрольной; когнитивную – 35 % в экспериментальной и 15 % – в контрольной группе. В ходе наблюдения за деятельностью дошкольников было обнаружено, что низкий уровень познавательного отношения к природе имеют 0 % детей в экспериментальной группе и 15 % – в контрольной; средний – 55 % в экспериментальной и в контрольной группах; высокий 45 % в экспериментальной группе и 30 % – в контрольной. По результатам опроса обнаружилось, что низкий уровень познавательного отношения к природе имеют 20 % детей в экспериментальной группе и 15 % – в кон-

трольной; средний – 60 % в экспериментальной группе и 55 % – в контрольной; высокий 20 % в экспериментальной группе и 30 % – в контрольной.

Для обоснования эффективности проделанной в экспериментальной группе работы проведен расчет коэффициента χ^2 (хи-квадрат) Пирсона, с помощью которого обнаружилось, что различия между уровнем сформированности познавательного отношения в природе у дошкольников в экспериментальной группе на констатирующем и контрольном этапах исследования (и по итогам наблюдения, и по итогам опроса дошкольников) являются статистически значимыми.

Таким образом, проведенное исследование позволило подтвердить гипотезу о том, что процесс формирования познавательного отношения к природе у детей дошкольного возраста будет более эффективным, если осуществлять его с учетом возрастных особенностей детей и использовать в данном процессе игровую деятельность, наблюдение и экспериментирование как ведущие средства работы с дошкольниками.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Бекмуратова Д.М.* Экскурсия как средство экологического воспитания // Теория и практика современной науки. – 2019. – № 6. – С. 108–110.

2. *Бутвина О.Ю.* Дидактические игры как средство экологического образования детей дошкольного возраста // Форум молодых ученых. – 2019. – № 4. – С. 116–120.

3. *Козловцева О.С.* Организация работы на экологической тропе как путь формирования экологической культуры // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Современный учитель дисциплин естественнонаучного цикла». (17 февраля). – Ишим: Изд-во филиал ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет» 2017. – С. 176–178.

4. *Малькова Н.М.* Проектная деятельность как инструмент экологического воспитания детей дошкольного возраста // Воспитание и обучение детей младшего возраста. – 2018. – № 7. – С. 236–237.

5. *Нишанбаева М.А.* Анализ состояния теории и практики экологического образования в дошкольных образовательных учреждениях / М.А. Нишанбаева // Известия вузов. – 2019. – № 3. – С. 91–93.

6. *Полякова И.М.* Воспитание экологической культуры личности детей старшего дошкольного возраста в ДОУ / Полякова И.М. // Материалы Международной научно-практической конференции «Тенденции и инновации современной науки» (21 сентября). – Астана: Изд-во Мир науки, 2017. – С. 77–80.

7. *Чикова И.В., Самохина Н.В.* Об особенностях экспериментирования в дошкольном возрасте // Материалы Международной научно-практической конференции «Перспективные научные исследования» (14 февраля). – Кишинёв: Изд-во Мир науки, 2018. – С. 68–71.

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Садыкова М.Р.

Научный руководитель – канд. юрид. наук, доцент Гатауллин З.Ш.

Правовую основу формирования и осуществления деятельности органов местного самоуправления регламентируют различные нормативные документы, как международного, так и национального уровня субъектов РФ и, безусловно, местного уровня.

В преамбуле Европейской хартии местного самоуправления отмечается, что местное самоуправление – есть основа демократического государства и указывается на необходимость его признания на законодательном, прежде всего, конституционном уровне [1].

Россия, как правопреемница СССР, взяв на себя обязательства признавать, соблюдать и защищать эти положения в основном документе страны, установила недопущения ущемления прав органов местного самоуправления, в том числе через судебное разбирательство [2]. Детализация и конкретизация правовых положений Европейской хартии и Конституции РФ воплощена в специальном федеральном законе о местном самоуправлении [3], путём установления общих принципов для всей страны, с учетом приоритета федерального права.

Признавая федеративный характер государства, законодатель установил право субъектов РФ на издание регионального закона, поскольку помимо общих принципов обязательных для всех, имеются исторические, национальные, религиозные и иные особенности, которые не могут быть унифицированы.

К перечисленным важнейшим актам следует добавить нормативные акты местного уровня, в которых отражаются местные особенности.

Закон о местном самоуправлении в ст. 14 в 39 пунктах, часть которых утратили силу, определяет конкретные вопросы, возложенные для решения органами местного самоуправления, исполнение которых вызывают серьёзные проблемы на местах требующие своего решения, к сожалению, откладывающегося со времени принятия Конституции РФ.

Первая, основная проблема, – отсутствие конкретного правового регулирования продекларированной конституционной нормы о самостоятельности органов местного самоуправления, которой, к сожалению, нет.

Вторая проблема, – отсутствие конкретного правового разграничения полномочий и предметов ведения между органами государственной власти субъектов РФ и органами муниципальных образований, поскольку органы государственной власти и должностные лица на сегодняшний день имеют лазейки в праве для вмешательства в исключительные полномочия органов местного самоуправления. Ст. 133 Конституции РФ, гарантирующая судебную защиту в случае вторжения в исключительные полномочия местного самоуправления может срабатывать только в условиях подлинного правового государства, которого также построить пока не удается, тем более подвижек и в этом направлении не ощущается.

Третья проблема, наличие которой является тормозом в процессе решения вопросов, определенных ст. 14 Закона о местном самоуправлении, – это несправедливое распределение налогов и сборов, определяемых федеральным правом, точнее Бюджетным и Налоговыми кодексами.

Если, Налоговый кодекс в ст. 13 федеральному уровню определяет 11 видов крупных и легко собираемых налогов, то федеральный законодатель субъектам РФ и муниципальным образованиям оставил по три вида незначительных и трудно собираемых налогов. Тем самым получается ни субъекты РФ, ни муниципальные органы формировать полноценные бюджеты не в состоянии. Например, в соответствии со ст. 15 Налогового кодекса к местным налогам и сборам относятся всего лишь: земельный налог; налог на имущество физических лиц; торговый сбор.

Отсюда возникает четвертая проблема, связанная с несвоевременным, а точнее, со значительным опозданием выделением и поступлением финансов в виде субсидий и субвенций от федерального бюджета. Например, ямочный ремонт местных дорог необходимо производить с момента схода снега, а финансовые ресурсы поступают поздней осенью и даже ближе к зиме. Поэтому и приходится в прямом смысле слова класть асфальт на мерзлую землю.

Эти и другие проблемы, препятствующие решению проблем в сфере местного самоуправления, связаны с отсутствием четких разграничений предметов ведения и полномочий между органами государственной власти РФ и органами государственной власти субъектов РФ, между тем Федеральным законом № 184 [4] оно определяется, как один из основных принципов в формировании органов власти субъектов РФ. Однако указанный принцип не работает, потому что отсутствует конституционное разграничение. Положения статьи 73 Конституции РФ декларативные предметы ведения и полномочия субъектов РФ размыты, конкретизация отсутствует. Для сравнения, в ст. 71 и 72 Конституции РФ исключительные и совместные полномочия самой РФ более чем конкретны, в первой определены 18 полномочий, вторая содержит 14 конкретных полномочий.

Проведенный анализ федерального законодательства свидетельствует о бесправном положении субъектов РФ, если быть точнее с точки зрения Конституции РФ субъекты РФ никакими конкретными полномочиями не наделены. По этой причине Республика Татарстан не стала подписывать Федеративный договор, более того, на референдуме по принятию Конституции РФ в 1993 г. приняли участие всего 15 % населения обладающего избирательным правом.

Выход был найден, Республике Татарстан удавалось на определенный период разрешить данный пробел в Конституции РФ, путём заключения межгосударственных договоров 1994 г. [5] и 2007 г. [6]. Срок действия последнего истёк в 2017 г., далее федеральный центр внести изменения в основной закон не желает, более того отказывается от практики договорного варианта разрешении ситуации.

Выводы:

1. Местное самоуправление, как не отъемлющая часть демократии в России признается, об этом свидетельствуют правовые положения Конституции РФ и Федерального закона № 131.

2. Отсутствие справедливого распределения доходов на законодательном уровне является препятствием для успешного решения вопросов местного значения определяемых ст. 14 Федерального закона № 131.

3. Необходимо на законодательном уровне разграничить предметы ведения и полномочий между органами государственной власти РФ и органами государственной власти субъектов РФ. Аналогично следует разграничить предметы ведения и полномочий между органами государственной власти субъектов РФ и органами местного самоуправления.

4. Отсутствие своевременного решения перечисленных и иных проблемных аспектов не позволяет добиваться эффективного управления на уровне местного самоуправления в интересах населения муниципальных поселений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Европейская хартия местного самоуправления (совершено в Страсбурге 15.10.1985) // СЗ РФ. – 1998. – N 36. – Ст. 4466.

2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 21.07.2014 N 11-ФКЗ).

3. Федеральный закон от 6 октября 2003 г. N131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» // Российская газета. – 2003. – 8 октября.

4. Федеральный закон от 06.10.1999 N 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации» // Российская газета. – 1999. – 19 октября.

5. Договор о разграничении предметов ведения и полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти Республики Татарстан (Москва, 26 июня 2007 г.) (не действует) // СПС Гарант.

6. Федеральный закон от 24.07.2007 N 199-ФЗ «Об утверждении Договора о разграничении предметов ведения и полномочий между органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти Республики Татарстан» // СЗ РФ. 2007, N 31. – Ст. 3996.

CONFLICT AND HERO IN W. SHAKESPEARE'S TRAGEDY «MACBETH»

Sakhbieva E.F.

Scientific adviser – senior lecturer Dulalaeva I.Yu.

The works of William Shakespeare remain popular today and are constantly studied and reinterpreted by scientists in accordance with the cultural, social and political conditions. Despite the fact that more than four hundred years have passed since the death of the English national writer, poet and playwright, the huge interest in the work of the genius does not wane. The relevance of this article is due to the need for constant understanding and perception of Shakespeare not only as the greatest master of words, but also as a humanist and a philosopher.

"Macbeth" is a unique work of Shakespeare, written in an era of deep crisis of the Renaissance. The story of the despot, desiring to win power at any cost, and the prevailing social injustice and cruelty served the basis for psychological, human and philosophical tragedy.

Shakespeare's national identity and wisdom of are fully manifested in the formulation of and reflection on the topic of power that make it possible to research the essential aspects of the state development and the history of England. The images of the monarchs are introduced into the work by the playwright not because they are outstanding historical figures, but because they hold the reins of government of the country and the fate of people in their hands [1, p. 33].

Being rather a contradictory work, "Macbeth" requires a deeper study of its themes, problems, and compositional specificities. Many scientific works of such foreign researchers as A. Azimov, A. Goll, W. Hezzlit, F. Kermode, P. Edmonson, as well as domestic literary scholars such as A.N. Gorbunov, I.A. Dubashinsky, A.A. Kepel, V.P. Komarova, N.N. Konopleva, Y.D. Levin, M.M. Morozov and others are devoted to the study of the play.

There is a close connection between the antihero (Macbeth) and the conflict of the work. In this tragedy, the scale of the conflict consists in the fact that the internal conflict of the hero eventually develops into interpersonal and extra-personal. In our opinion, a significant role in creating a complex contradictory charac-

ter of Macbeth is played not only by the depiction of the external factors but mostly by the character's inner experiences.

"A villain with a great soul," as V.G. Belinsky said about Macbeth, he is not aware of his tragedy. Wanting to rise, the protagonist embarks on the path of lawlessness. Vanity is one of the vices that push the main character to committing a great sin.In the course of events, the reader sees how the dark side of his soul is revealed, and negative epithets describing the main character, such as *"Fiend of Scotland"*, *"tyrant"*, *"butcher"*, *"monster"* emphasize the hatred that other characters experience towards him.

The monograph "The Bottomless Gloom of Macbeth's Plans" (2018) by N.N. Konopleva allows noticing how the author compares the crimes of Macbeth with the betrayal of Judas.Just like in the Gospel, the action takes place after the evening meal, and Macbeth, like Judas in his time, prepares a fatal blow to the Anointed of God (this is how King Duncan was called in the tragedy). However, getting rid of the King does not free the main character from the torments of conscience; he cannot ignore the moral significance of his actions.

In our opinion, Macbeth has some similarities with the hero of F.M. Dostoevsky's novel "Crime and Punishment" – Rodion Raskolnikov. First, they both renounce God because of the idea of their own omnipotence. According to Raskolnikov's theory, people are divided into primitive people and actual people. The hero believes that he belongs to people who can say a word of their own, and his crime is like a challenge to society [2, p. 18]. Macbeth, however, departs from the Christian commandments as through crime he will get the way to the throne. Secondly, before committing a crime, they both face a moral choice. Raskolnikov thinks: "Am I a trembling creature or do I have the right?", while Macbeth faces the main question: "foul or fail?" he even decides to refuse from his vile deeds, because for the atrocity, as he himself reflects, "We'd jump the life to come. But in these cases we still have judgment here" [3, p. 565]. But if, after the murder, Raskolnikov is ready to commit a suicide so as not to continue his sinful life, Macbeth's further crimes lead him straight to hell.

The main difference between these heroes is as follows. Raskolnikov commits a crime, trying to restore justice for the common good: "Will not one tiny crime be wiped out by thousands of good deeds?" [4, p. 55]. Macbeth, in his turn, consciously commits willful murders only in his own interests. Such a person can hardly be called a true Christian. Shakespeare explains the meaning of what is happening in this way: the Antichrist is created by people themselves, when, having forgotten about God, they seek to take His place. We emphasize that Macbeth does not become an atheist; on his example, the author merely warns the reader that with the advent of apostates on Earth, cruelty will rule, wreaking death around itself. Unlike the Shakespearean tragedy, "Crime and Punishment" has a good ending. The main characters who managed to find within themselves the strength to resist sin and perdition, gain a new life path. Both Shakespeare and Dostoevsky adhere to the highly moral idea of restoring the "lost man".

Internal desolation and despair eventually lead Macbeth to moral, then physical death, which confirms weakness and powerlessness of the main character. Macbeth is a slave to his own choice. The idea of Shakespeare was to show how all the storms of the age pass through the heart of man, how people demonstrate themselves in the dramatic circumstances of their lives.In this sense, we can say that Shakespeare's tragedies are anthropocentric as man is the center of all problems [5, p. 3].

The author reflected the hero's hesitation between the desire to avoid guilt and the desire to avoid shame so that he was able to recreate the image of a cruel, ambitious person suffering from an identity crisis.Shakespeare reflected the essence of tragedy in the crash of humanistic feelings. As for the basis of the conflict, we should note the following: the author clearly demonstrates that the fate of every person is the result of the interaction of his character and the surrounding circumstances.

In conclusion, through the interweaving of Christian and pagan motifs, Gothic and supernatural images, the author comprehends the fate of man, country, and the entire universe. Macbeth's consciousness reflects social consciousness development features in the transition from the Middle Ages to the New Age. The genius of Shakespeare gives the reader a unique opportunity to trace the dynamics of the character's development in unusual situations, to see vivid signs of his inner struggle and to trace the fall of highly moral worldviews. Shakespeare's work is truly inspiring, for it explores the good and evil in human's nature.

REFERENCES

1. *Dubashinsky I.A.* William Shakespeare. Essay on creativity. A manual for teachers / I.A. Dubashinsky. – ed. 2nd, rev. – M.: Education, 1978. – 144 p.

2. *Karyakin Yu.* Raskolnikov's Self-deception (Novel by F.M. Dostoevsky "Crime and Punishment") / Yu. Karyakin. – Moscow: Khudozh. lit., 1976. – 158 p.

3. *Urnov D.* Shakespeare V. Comedy, Chronicles, Tragedies / D. Urnov. – Moscow: Khudozh. lit., 1989. – Vol. 2. – 670 p.

4. *Dostoevsky F.M.* Crime and Punishment: Novel in 6 Parts with the Epilogue / Afterword and comment. By A.N. Muravyov / F.M. Dostoevsky. – Moscow: Prosveshcheniye, 1982. – 480 p.

5. *Konopleva N.N.* The bottomless gloom of Macbeth's plans. Comments on translations of Macbeth's monologues (V. Shakespeare's tragedy "Macbeth") / N.N. Konopleva. – Saratov: Saratov source, 2018. – 257 p. – URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_35669050_23687264.pdf (access date: 10.11.2019).

6. *Mowat B.A., Werstine P.* The Tragedy of Macbeth by William Shakespeare / B.A. Mowat, P. Werstine. – Washington: Folger Shakespeare Library. – URL: https://www.folgerdigitaltexts.org/?chapter=5&play=Mac&loc=p7&_ga=2.228137565.1339848692.1572787158-1537083198.1572787158 (access date: 06.11.2019).

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ВЫПУСКНИКА СОВРЕМЕННОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ КАК АКТУАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

Сафина А.А.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Савина Н.Н.

Аннотация: Данная статья посвящена рассмотрению актуальности разработки модели выпускника современной общеобразовательной средней школы и раскрытию специфики такого научно-педагогического метода, как моделирование. Целью исследования является выявление преимуществ модели выпускника современной общеобразовательной средней школы по сравнению с её прототипом и её педагогического потенциала.

Ключевые слова: модель, моделирование, актуальность, старшеклассник, выпускник школы.

Моделирование как метод исследования существует не один век, о нем говорили многие выдающиеся исследователи, оно давно прошло проверку временем и доказало свою эффективность. Однако многие педагоги пренебрегают данным методом исследования и не используют в своей практической деятельности даже готовые модели. Необходимость разработки именно модели выпускника школы заключается в специфике данного этапа жизни ученика, обусловленного профессиональным самоопределением и окончательным выбором жизненного пути.

Моделирование как метод исследования применяется во многих областях научной деятельности. Примером могут служить следующие модели: инфляционные модели в космологии, модели общей циркуляции глобального климата, модель двойной спирали ДНК, эволюционные модели в биологии, агент-ориентированные модели в социальных науках, модели общего равновесия рынков и т.д. [1]. Метод моделирования в педагогике начал активно применяться в 70-80-х гг. XX в. [4, с. 191]. Данное явление связано с повышением теоретического уровня педагогической науки, необходимостью поиска новых путей для совершенствования процесса обучения. Вопросами внедрения метода моделирования в педагогические исследования занимались такие ученые, как С.И. Архангельский, Ю.К. Бабанский, А.А. Вербицкий, Р.В. Габдреев, А.П. Дмитриев, А.Ю. Костарев, А.Л. Снигирев, А.Г. Шабанов и др. [3, с. 77].

Результатом моделирования является модель. Одной из характерных особенностей метода моделирования считается его универсальность, то есть возможность построения модели любого процесса или явления. Примером моделей могут служить модель урока, модель процесса обучения или воспитания, модель ученика, модель учителя и т.д. Применение моделей в различных областях педагогического исследования свидетельствует о том, что модель как объект изучения имеет следующие преимущества по сравнению с ее прототипом.

Во-первых, изучение модели объекта (в данном случае учащегося старших классов) освобождает учителя или классного руководителя от учета признаков, которые не являются важными в данном исследовании. В.И. Загвязинский и Р.А. Атаханов отмечают, что «сложность, неисчерпаемость, бесконечность объекта психолого-педагогического исследования заставляет для проникновения в его суть, в его внутреннюю структуру и динамику искать более простые аналоги для исследования» [2, с. 136]. Абстрагирование от второстепенных свойств объекта и изучение только необходимых для решения практических задач процессов и явлений являются главными достоинствами использования модели.

Во-вторых, классный руководитель или учитель может получить новые знания об ученике в результате изучения его модели. Этот аспект является одновременно и обязательным условием построения модели, и преимуществом модели как продукта процесса моделирования. Изучение модели уче-

ника не требует от классного руководителя создания специальных условий для рассмотрения тех качеств и свойств, которые интересны исследователю. Применение модели в научном исследовании не исключает возможности проведения эксперимента на объекте изучения, по которому строилась модель. Модель позволяет проверить теорию в первую очередь на образце, исправить ошибки и скорректировать недочеты, и только после этого учитель может внедрять свои идеи в учебный процесс. Таким образом, можно сделать вывод, что учитель, который применяет модель в своих исследованиях, экономит ресурсы и время, а также не вредит образовательному процессу в попытках доказать или опровергнуть свои суждения.

В-третьих, модель позволяет учителю рассмотреть ученика как систему определенных характеристик и процессов, проследить их взаимодействие и установить причинно-следственные связи. Подобно архитекторам, которые создают модели и чертежи зданий, чтобы убедиться в точности своей работы, педагог может проследить нюансы, негативно сказывающиеся на эффективности усвоения учащимся программы обучения, развитии их личности или поведении. С другой стороны, модель позволяет классному руководителю определить задатки и способности старшеклассника для их дальнейшего развития в умения и навыки. Модель ученика также помогает исследователю не только искать ответы на вопросы, но и задавать их, определять цели и задачи, от реализации которых зависит успешность старшеклассника.

В-четвертых, готовая модель является образцовым шаблоном, на который должен ориентироваться учитель в процессе взаимодействия со школьниками. Е.В. Яковлев и Н.О. Яковлева считают, что одним из условий построения модели является расхождение оригинала и модели по некоторым параметрам [5, с. 136]. Оно допускает свободу в процессе создания модели объекта и использование исследователем педагогической фантазии. Иными словами, модель может быть собирательным образом нескольких категорий объектов, схожих по общим признакам. Так, мы будем использовать модель не какого-то определенного ученика, а предпримем попытку создать идеальный образ современного выпускника средней общеобразовательной школы на основе тех свойств и качеств, которыми он должен обладать для успешной самореализации после окончания школы.

Психологи также сталкиваются с множеством проблем, причиной которых является отсутствие определенных качеств личности старшеклассников, в которых школьник нуждается. Ученик чувствует себя некомфортно, не может учиться успешнее, даже если он к этому стремится и прикладывает усилия. Самостоятельно школьник не сумеет преодолеть эту трудность, ему необходима помощь специалиста. Но, чтобы выявить проблему, психологу необходимо применить различные тесты и методики, требующие времени, которого у ученика может и не быть. Обращение к модели учащегося старших классов в качестве проверенного ориентира того, каким должен быть успешный выпускник школы, дает психологу и педагогу возможность понять, к какой области относится проблема школьника и быстрее оказать ему необходимую помощь и поддержку.

Помимо педагогов и психологов, для которых успешность школьников в учебной деятельности связана с реализацией своих трудовых и профессиональных обязанностей, использование готовой модели выпускника современной общеобразовательной средней школы может принести пользу родителям школьников, которые заинтересованы в получении их детьми качественного образования и воспитания, а также специалистам в области дополнительного образования. Несмотря на то, что учебная деятельность занимает большую часть времени старшеклассников, участие в ней только педагогов и психологов бывает недостаточным. В этом случае согласованность подходов и действий учителей, психологов, руководителей кружков и секций имеет большое значение для самореализации ученика. Особенно это касается родителей выпускника школы, мнение которых является важным, а иногда и решающим, в его профессиональном самоопределении.

Разработка модели выпускника школы имеет цель помочь, прежде всего, учителям, классным руководителям и психологам в их профессиональной деятельности. Прежде всего, это касается молодых учителей, которые обладают малым опытом работы с учащимися, а также учителей с большим стажем работы, которые не успевают следить за всеми изменениями в области педагогических наук. Модель служит педагогам в качестве ориентира, который связывает актуальные потребности старшеклассников и требования, предъявляемые к ним обществом и государством.

В заключение хотелось бы отметить, что старшая школа – это завершающая ступень школьного образования, на которой происходят окончательное профессиональное самоопределение, сдача единых государственных экзаменов и выбор вуза, в котором старшеклассник продолжит свое обучение. При этом учитель несет ответственность не только перед старшеклассниками и их родителями за результаты сдачи экзаменов, но и перед вузами за качество подготовки будущих студентов. Разработка модели выпускника современной средней общеобразовательной школы предполагает облегчение за-

дачи учителя, так как является одновременно и идеальным образцом успешного старшеклассника с совокупностью качеств, необходимых выпускнику современной школы для успешной самореализации в жизни, и удобным объектом для исследования с целью профессионального совершенствования образовательного процесса и повышения его эффективности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Models in Science. – URL: https://plato.stanford.edu/entries/models-science/ (дата обращения: 18.02.2020).

2. *Загвязинский В.И., Атаханов Р.* Методология и методы психолого-педагогического исследования: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 208 с.

3. *Коротких Д.Е.* Педагогическое моделирование основ деятельности / Д.Е. Коротких, А.Г. Шабанов // Психолого-педагогические аспекты совершенствования подготовки студентов вуза. – Новосибирский государственный аграрный университет, 2019. – Новосибирск, 2019. – С. 76–78.

4. *Платонова Р.И.* Моделирование в научно-педагогических исследованиях / Р.И. Платонова // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2017. – № 3. – С. 190–194.

5. *Яковлев Е.В.* Модель как результат моделирования педагогического процесса / Е.В. Яковлев, Н.О. Яковлева // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2016. – № 9. – С. 136–140.

ВОЕННОЕ ДЕТСТВО

Севрюкова С.К., Колпакова В.Г.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Штерц О.М.

Одной из сущностных особенностей военного времени являлся процесс социальных изменений. Война, затронувшая все сферы общественной жизни, особенно повлияла на внутренний мир детей. Дети столкнулись с необходимостью непрерывной и широкомасштабной адаптации к постоянно изменяющейся социальной среде.

Начальный этап в жизни человека – это его детство, которое является отправной точкой развития личности. Детство считается периодом формирования психических функций, личностных образований, оно имеет большую значимость в генетическом плане. Необходимо понимать, что детство играет большую роль в дальнейшем становлении человека. В зрелом возрасте человек уже не переживает тех качественных изменений в развитии важных психологических процессов: взрослый имеет уже развитое творческое мышление, произвольное внимание, смысловую память, владеет различными формами речи, в том числе и письменной. Конечно, не стоит отрицать, что изменения не происходят: отдельные показатели колеблются в небольшом диапазоне, но значительных сдвигов не случается, как это происходит в детстве.

Внутренний мир детей ярок, полон фантазий, готов развиваться каждую минуту, но в него неожиданно вторглась война, и ему пришлось адаптироваться к окружающему миру. Мысли о войне внушают страх даже взрослым людям, заставляя их умы содрогаться, что же говорить о психике маленьких детей и подростков.

Детство миллионов советских детей пришлось на годы Великой Отечественной войны. Война оставила отпечаток в жизни всех ее современников. Проблема детства детей войны не раз находила свое отражение в историографии. Несмотря на это, тема военного детства до сих пор не стала отдельной научной отраслью. Вторая мировая война породила особое «фронтовое поколение» [5]. Для младшего поколения именно война стала временем личностного становления, главным фактором, сформировавшим его гражданскую зрелость. Как должно было происходить психическое развитие дошкольников и как оно происходило у таких детей во время войны?

Ведущим типом деятельности ребенка в этом возрасте становится сюжетно-ролевая игра. Игра – это особая форма освоения реальной социальной действительности путем ее воспроизведения [6, с. 34]. Окружающей действительностью детей на войне являлись убийства, бомбежки, голод, постоянное пребывание в страхе. Воспроизводили ли дети окружающую обстановку в своих играх? Из различных воспоминаний детей военных лет нам удалось установить, что дети полностью отражали в своих играх, изменившуюся социальную действительность. Дети начинали проходить военную подготовку, ползали по-пластунски, учились надевать противогазы. Все это влияло и на их игры. Они писали что-то на деревянных дощечках и представляли, что пишут письма с фронта. Из воспо-

минаний было выявлено, что дошкольники выполняли тяжелый физический труд, например, заготавливали дрова для дома. Конечно, это происходило не повсеместно и можно провести некоторое сравнение игр детей в небольших и крупных регионах. Если брать блокаду Ленинграда, то в воспоминаниях детей войны можно сделать акцент на то, что дети дошкольного возраста преимущественно больше ставили театральные постановки и в пятилетнем возрасте читали зарубежную литературу. Дошкольники же малых отдаленных регионов больше играли в то, что попадалось им под руку, связывая это с окружающей средой, то есть с войной. На это мог влиять культурный уровень регионов. Несмотря на это, все вышеперечисленные игры не соответствовали возрасту детей. Такие игры скорее были рассчитаны на детей среднего школьного возраста.

В 7 лет, как отмечают психологи, у человека происходит один из самых бурных кризисов за всю жизнь человека. В этот период у детей формируется социальная позиция ребенка и происходит утрата детской непосредственности. Но, если утрата детской непосредственности у них произошла раньше, соответственно, и кризис произошел раньше. Ведь большинство детей 5 лет уже обладали симптомами кризиса, например, потерей непосредственности: ребенок начинает понимать, что может стоить лично для него то или иное желаемое им действие. Если ранее поведение строилось и реализовывалось согласно желаниям, то теперь, прежде чем что-то сделать ребенок думает, чего оно может стоить ему; Дети уже понимали, что, если они съедят больше выделенной на день нормы, то на другой день еды может не остаться [3, с. 238]. Это можно проследить в воспоминаниях детей войны. Обращаясь к детским воспоминаниям можно обратить внимание на то, что почти у всех детей пяти лет, даже в некоторых случаях четырех лет был симптом «горькой конфеты»: когда ребенку плохо, то в этом возрасте он старается это скрыть от окружающих. Дети понимали, что в то время было плохо всем, не только им, они понимали, что надо молчать про постоянное чувство голода, про недостаток одежды, а также про то, что им тяжело выполнять физическую работу наравне со взрослыми.

Дети, живущие во время войны, становятся взрослыми в короткий срок: они взрослели не потому, что хотели этого, этого требовала жизнь. В период войны складывается ситуация резкого изменения условий жизни, которые оказывают сильнейшее влияние на психику ребенка. Когда обстоятельства требуют от него большего, меняться приходится быстрее. Быстрые изменения сами по себе не страшны, ведь даже в мирное время есть дети, которые развиты не по годам. Но важно то, какие типы поведения, какие эмоции они несут с собой во взрослую жизнь. Важны условия, в которых они меняются. И именно здесь возникают глубокие проблемы [4, с. 27].

Одна из них – участие детей с еще неокрепшей психикой в боевых действиях. Из детей получаются примерные солдаты: их легко подавить, наказать, они послушны и неустрашимы, не задают лишних вопросов. Если сравнивать их с детьми, выросшими в мирных условиях, то можно выявить значительные отличия: чаще всего детям трудно усидеть на месте, они могут задавать по нескольку десятков вопросов, им интересно все, что происходит вокруг, их достаточно трудно переубедить. Таких отличий можно найти десятки.

Так кризис, произошедший раньше положенного, предопределил раннее психичесувкое взросление детей. Тоже самое можно сказать и о подростках. Этим объясняется большое количество детей-героев. Дети работали на заводах и сражались на поле боя наравне со взрослыми. В хрониках можно найти большое количество детей-подростков, которые были награждены как при жизни, так и посмертно. Ребята собирали оставшиеся после боёв винтовки, патроны, пулемёты, гранаты, а затем передавали всё это партизанам, конечно, они серьёзно рисковали. Многие школьники, опять же на свой страх и риск, вели разведку, были связными в партизанских отрядах. Спасали раненых красноармейцев, помогали устраивать подпольщикам побеги наших военнопленных из немецких концлагерей. Поджигали немецкие склады с продовольствием, техникой, обмундированием, фуражом, взрывали железнодорожные вагоны и паровозы. На «детском фронте» воевали как мальчики, так и девочки. Особенно массовым он был в Белоруссии [2, с. 36].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что война создавала такие условия, в которых психика детей была вынуждена адаптироваться к окружающей среде. Дети рано взрослели, порой сами не понимая этого. Для многих измененная психика предопределила благоприятный путь развития дальнейшей жизни, а для многих нет. Большинство детей войны в будущем стали страдать различными фобиями, которые губительно на них сказывались.

ЛИТЕРАТУРА

1. Детские воспоминания ветеранов о Великой отечественной войне. – URL: https://02.xn--b1aew.xn--p1ai/news/item/3395442 (дата обращения: 29.04.2015).

2. *Катаев В.П.* Сын полка / В.П. Катаев. – М.: Детская литература, 2019. – 234 с.

3. *Кругликов В.С.* Дети войны – дети победы. Сборник воспоминаний / Л.С. Бессолова, В.С. Кругликов, Р.Г. Лукьянова, Г.Г. Максимова, С.Б. Силакова. – Сергиев Посад: РЕМАРКО, 2015. – 448 с.

4. *Кузнецов А.В.* Бабий яр / А.В. Кузнецов. – М.: Юность, 1996. – 704 с.

5. *Сенявская Е.С.* Фронтовое поколение Великой Отечественной войны: социально-психологический феномен / Е.С. Сенявская. – URL: http://moyapobeda.ru/frontovoe-pokolenie-velikoj-otechestvennoj-socialno-psixologicheskij-fenomen.html (дата обращения: 06.01.2016).

6. *Шаповаленко И.В.* Возрастная психология: возрастная психология и психология развития / И.В. Шаповаленко. – М.: Гардарики, 2005. – 342 с.

ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ ТРЕТЬЕГО РЕЙХА

Силина О.И.

Научный руководитель – канд. ист. наук, доцент Галлямова З.В.

Изучая историю Третьего рейха (1933-1945 гг.), мы обычно рассматриваем его в контексте зарождения, развития и краха, придавая особое значение роли мужчин. А вот изучению жизни и роли женщин в империи мы не уделяем должного внимания.

Антифеминистские тенденции зародились в Германии уже на ранних этапах становления и развития национал-социалистического движения. Прежде всего, это нашло отражение в гендерном составе НСДАП и ее организаций. В идеологических документах НСДАП не нашлось места четким положениям о женщине, хотя на тот период времени они составляли большинство германского населения [5, с. 33]. Отношение нацистов к женщине мы вполне можем реконструировать по высказываниям и трудам их вождей и идеологов, в частности А. Гитлера и Й. Геббельса. А. Гитлер в своем труде «Mein kampf» («Моя борьба») писал, что идеал женщины – «это «бабы» которые в состоянии вновь и вновь давать миру мужчин» [3, с. 21]. Основная мысль сводится к способности женщины производить детей. Формируется культ матери-роженицы. Об этом свидетельствует и его упоминание о правильном воспитании девочек в духе «стремления неизбежно стать матерью». Такая позиция имеет определенный контекст. Социально-экономическая ситуация в Германии была крайне острой, в частности, сохранялась массовая безработица, спад рождаемости и низкая доля мужского населения. Всё это нашло отражение в расовой теории, которая включала в себя культ биологически здорового женского тела, культ деторождения и приумножения нации. Для нацистов была характерна традиционная схема мышления «мир мужчины – государство», а «мир женщины – дом, семья, дети». Она достаточно часто фигурирует и в более поздних выступлениях фюрера. Такая идеология в отношении женщин родилась не на пустом месте. Ещё в начале XX века при кайзере Вильгельме II были сформулированы «святые» обязанности женщины – знаменитый принцип трёх «К»: «Kinder, Küche, Kirche», что в переводе с немецкого означает «Дети, Кухня, Церковь». Позднее этот принцип был дополнен и преобразован в принцип четырёх «К», к сфере интересов женщин стали относить понятие «Kleider» (платье). Для того, чтобы девушки не помышляли о большем, чем семья и материнство, для них запрещалось высшее образование и профессиональная карьера [4, с. 109]. Считалось, что это препятствует исполнению их основных функций жены и матери. Такая забота о женщинах имела свой мотив, в частности, это было обусловлено безработицей, царившей на тот момент в Германии.

С целью закрепить эту тенденцию в 1933 г. был принят закон «об уменьшении безработицы», согласно которому молодые люди, вступавшие в брак, получали от государства беспроцентную ссуду размером от 600 до 1000 рейхсмарок, но при одном условии: женщина, вступающая в брак, должна отказаться от своего рабочего места [3, с. 47]. Но это не означает, что все женщины лишались работы, «истинно женской2 признавалась сфера услуг, такие профессии как продавец, домашняя помощница и другие подобные профессии, не требующие систематических физических усилий.

В целях поддержки выбранного курса по отношению к женщинам, в империи развернулся массовый призыв всех женщин детородного возраста включиться в битву за рождаемость. Женщина превратилась в «детородящую машину», служащей фюреру, государству [3, с. 45]. Аборты запрещались. Для стимулирования рождаемости государство вводило дополнительные меры, в частности, многодетство поощрялось дополнительными выплатами (например, ежемесячное пособие – 500 рейхсмарок, учреждался трёхстепенный орден многодетным матерям «Крест матери» (золотой – 8 детей, серебрянный – 6, бронзовый – 4). Одной из представительниц, имевшей золотой «Крест матери» была Герда Борман, жена одного из лидеров Третьего рейха. Однако данная программа относилась лишь

к «чистым» немкам, еврейки, цыгане, женщины с низкой социально ответственностью, девушки с психическими отклонениями и физическими недостатками часто подвергались процедурам стерилизации. Но, как ни странно, такая пропаганда дала положительную динамику: по приросту населения гитлеровская Германия вышла на первое место среди европейских стран, увеличив прирост на 500 тыс. детей в период с 1934 по 1939 гг.

Высшее образование для девушек и женщин Третьего рейха запрещалось, взамен девушкам предлагалось продолжить обучение в «Школе невест», в которой готовили «идеальных женщин Третьего рейха». Первая «Школа невест» была организована в 1937 г. под руководством лидера женского отделения НСДАП Гертрудой Шольц-Клинк. Такие школы считались элитными учебными заведениями, попасть в которые могла только истинная арийка. При приёме в «Школу невест» тщательно следили за чистотой крови, проверяли до восьми поколений. Обучение было платным. В представлениях лидеров и руководителей Третьего рейха "идеальная женщина" обязана поддерживать выбранный государством курс, быть сторонницей нацистской идеологии, и то же самое непременно воспитывать в своих детях. [1, с. 77] Поэтому значительное место в обучении немок занимало изучение идеологии государства. В программу обучения также входили: основы ведения домашнего хозяйства, правила ухода за детьми, кулинарные курсы, этикет общения, обучение навыкам обслуживания супруга (чистка и глажка военной формы, полировка его обуви и оружия). В таких школах готовили, прежде всего, будущих жён партийных работников, эсэсовцев (СС).

Необходимо отметить и то, что одним из факторов, влиявших на удачное замужество, являлась внешность девушек, в частности, соответствие арийскому и нордическому типу: светлая нежная кожа, русые волосы, светлый цвет глаз – серый, голубой, зеленый, высокий рост. Однако главным требованием являлось физическое и психическое здоровье девушек. После успешного прохождения обучения выпускницам выдавались специальные сертификаты, дающие право вступать в брак. Провозглашался культ «естественной красоты»: немецким девушкам запрещалось пользоваться декоративной косметикой, поощрялась скромность в нарядах и выборе причёсок. Для воспитания девушек в духе пропаганды нацистских идей повсеместно создавались специализированные объединения различных возрастных категорий, где также обучали домоводству и занимались их спортивным воспитанием. Среди таких организаций самыми крупными были Союз немецких девушек (Bund Deutscher Mädel), Имперская служба труда женской молодежи (Reichsarbeitsdienst) и Национал-социалистическая женская организация (NS-Frauenschaft). В качестве образца для подражания немецкая пресса провозглашала Магду Геббельс, которая отвечала всем параметрам «идеальной женщины Третьего рейха»: арийская внешность, примерная жена и мать шестерых детей.

Таким образом, к женщинам Третьего рейха предъявлялся большой ряд требований, из которых и сложился образ идеальной женщины: 1) верная жена и хорошая домохозяйка; 2) заботливая мать, которая бережет чистоту крови своего потомства; 3) сторонница нацистской идеологии; 4) не говорит о политике; 5) поддерживает культ «естественной красоты»: не пользуется декоративной косметикой, одевается скромно, не обнажаясь, но при этом элегантно; 6) идеальное физическое и психическое здоровье.

Но такой образ идеальной женщины господствовал в Германии не долго. Уже ближе к концу войны правительству пришлось пересмотреть свою политику в отношении женщин, так как обострилась проблема дефицита рабочей силы, в результате чего на смену женщинам-хранительницам домашнего очага, пришли женщины-труженицы, которые трудились на военных заводах, госпиталях во благо государства.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Геббельс Й.* Женщины, которых мы можем любить // Моссе Дж. Нацизм и культура. – М.: Центрполиграф, 2003. – 446 с.

2. *Паламарчук Е.А.* Гендерные отношения в Третьем рейхе. / Е.А. Паламарчук. – Ростов н/Д.: Издательство «Эверест», 2003. – 96 с.

3. *Паламарчук Е.А.* Проблема законодательного регулирования рождаемости в третьем рейхе (1933-1939 гг.) // Е.А. Паламарчук // Северо-Кавказский юридический вестник. – 2015. – № 2. – С. 115.

4. *Ржевская Е.В.* Геббельс. Портрет на фоне дневника / Е.В. Ржевская. – М.: Аст-Пресс Книга, 2004. – 400 с.

5. *Бок Г.* Женщины и фашизм. Нацистская гендерная политика и женская история / Г. Бок // Гендерные исследования. – 2004 – № 12 – С. 31–35.

ВЛИЯНИЕ ГАДЖЕТОВ НА ПРОИЗВОЛЬНОЕ ВНИМАНИЕ СТУДЕНТОВ

Сипатрова К.С.

Научный руководитель – старший преподаватель Гайфуллина Н.Г.

В настоящее время состояние здоровья школьников и студентов оставляет желать лучшего, показатели здоровья ухудшаются из года в год. За последние десятилетия к факторам, которые оказывают негативное влияние на состояние здоровья, можно отнести электронные устройства. Быстро растет активность использования гаджетов среди населения, основным восприимчивым контингентом которого является современная молодежь. Гаджет переводится с английского языка, как устройство – портативная техническая новинка с цифровыми технологиями; к ним относятся мобильный телефон, ноутбуки, часы, браслеты, планшеты, электронные книги и др.

В последнее время наблюдается выраженная тенденция к стремлению постоянно пользоваться телефоном, что проявляется в основном у подростков и молодых людей в возрасте от двенадцати до тридцати лет. Часто обычный владелец смартфона настолько зависим от него, что на основе рефлексов пытается взаимодействовать со смартфоном. Каждый третий россиянин в возрасте от восемнадцати до двадцати четырех лет не отрицает тот факт, что слишком часто пользуется смартфоном [3, с. 24–26].

Однако, несмотря на широко обсуждаемую проблему вреда здоровью, вызванного сотовыми телефонами, подавляющее большинство людей хотят идти в ногу со временем и являются активными пользователями таких девайсов, не обращая никакого внимания на все предупреждения ученых и врачей. Кроме того, всеобщие тенденции таковы, что к негативному влиянию мобильных устройств на здоровье дополняется также их отрицательное воздействие на работоспособность человека, являясь одним из главных факторов, способствующих снижению уровня концентрации внимания.

На фоне вышеописанных и уже общеизвестных фактов вырисовывается картина современного студента. Большинство из них являются владельцами модных гаджетов. В институте часто можно увидеть студентов, «уткнувшихся» в экраны своих девайсов и собирающих оттуда необходимую или совсем наоборот информацию.

Конечно, эта зависимость не обошла стороной и занятия с преподавателем, будь то лекции или семинарские занятия. Безусловно, не все студенты одинаковы, и некоторые все же, из уважения к педагогу, отключают свои мобильные телефоны или ставят на беззвучный режим. Но, к сожалению, таких студентов осталось мало. И, сидя на занятии в большой аудитории, студентам, да и самому преподавателю, приходится отвлекаться на раздающиеся со всех сторон звуки звонков или сообщений.

Естественно, возникают ситуации, когда студент приходит на занятие, чтобы получить знания и специально пользоваться мобильными устройства не собирается. Только телефон он кладет на видное место рядом с собой, на случай экстренного вызова. Как показывает практика, подобные вызовы случаются очень редко. Однако социальные сети предлагают возможность получать сообщения из мессенджеров. Часто возникает такая ситуация, что во время объяснения преподавателем сложной темы, студент отвлекается на загоревшийся экран телефона, чтобы посмотреть на ненужное и не несущее никакой полезной информации уведомление в то время, когда следует сосредоточить свое внимание на лекторе. Бесспорно, это уведомление невозможно отнести к разряду экстренных новостей, но прежняя концентрация внимания потеряна. Скорее всего, студент не ответит на сообщение в данный момент, но ему вновь потребуется дополнительное время, чтобы вернуться к теме занятия. Получается так, что сосед, сидящий за одной партой с ним, так же невольно отвлекается на загоревшийся экран телефона. Это как раз является серьезной проблемой для тех студентов, которые не пользуются телефонами очень часто, или вообще не носят с собой гаджеты, что является крайней редкостью: в любом случае они находятся в обществе своих сверстников, которые часто используют мобильные телефоны, и этого сегодня уже не избежать.

Чрезмерное использование мобильных устройств заметно негативно сказывается на концентрации внимания студентов. Под вниманием понимается направленность и сосредоточенность психической деятельности на определенном объекте при отвлечении от других. Другими словами, внимание – это когнитивный процесс избирательного сосредоточения на одном объекте окружающего мира, игнорируя другие [1, с. 181–185]. Всего различают три вида внимания: непроизвольное, произвольное и послепроизвольное.

В данной статье мы рассмотрим произвольное внимание, то есть внимание, которое требует сознательного самоконтроля, волевой регуляции деятельности и сопровождается чувством усилия над собой, направленного на лучшее выполнение той или иной деятельности. Произвольное внимание возникает, когда человек ставит перед собой задачи, сознательные цели и поэтому неразрывно связано с речью. Этот вид внимания тесно связан с волей. Поэтому в условиях затруднений в осуществлении деятельности (не хочу, но требуют; ограниченное время; отвлекающие факторы, внешние раздражители; нехватка информации) это внимание невозможно без волевых усилий и использования специальных приемов сосредоточения, поддержания, распределения, переключения внимания. Иногда его называют волевым вниманием [2, с. 354].

Основными свойствами, присущими произвольному вниманию являются концентрация, устойчивость, объем, распределение и переключение. Для каждого человека их развитие индивидуально и зависит от его личных и возрастных особенностей. Степень развития свойств внимания во многом определяет успех в различных видах деятельности.

Существенным условием поддержания внимания является разнообразие лекционного материала, который студенты изучают на занятиях, соединяющееся с последовательностью и связанностью его раскрытия и изложения. Для поддержки внимания преподавателю необходимо вводить новое содержание, связывая его с уже известным, существенным, основным и наиболее способным заинтересовать и придать интерес тому, что с ним связывается. Важно при этом стимулировать студентов, чтобы они задавали вопросы, ответы на которые дает последующее изложение. В этих целях эффективным является построение, которое сначала ставит и заостряет вопросы перед студентами и лишь затем дает их разрешение.

Если монотонно вести лекцию, внимание студентов очень быстро переключается на другие виды деятельности, которые мешают учебному процессу. Переключение внимания с одного вида деятельности на другой при применении различных средств и методов обучения позволяет сосредоточить внимание студентов на изучаемой теме.

Применяемая методика обучения дает положительные результаты. При помощи различных форм, методов и средств обучения удается сконцентрировать внимание студентов и поддерживать его в течении всего занятия на высоком уровне.

Исходя из этого среди тридцати студентов III курса Елабужского института Казанского федерального университета был проведен анкетный опрос. В ходе опроса «Роль технических устройств в процессе обучения» были получены следующие результаты.

100 % студентов считают, что смартфон является самым продуктивным устройством для обучающихся и только вторую позицию занимает ноутбук и далее планшет. Такие результаты особо не удивляют, так как они были вполне прогнозируемы. В наше время телефон является самым доступным, удобным и к тому же результативным в работе гаджетом.

15 % студентов считают недопустимым использовать телефоны во время занятий. Но в то же время большая часть опрашиваемых наоборот считают, что можно пользоваться телефоном во время пар. Результат тоже вполне ожидаем. Ведь на отдельных занятиях он нужен, например, для просмотра электронного учебника или поиска дополнительной информации.

60 % студентов уверены, что гаджеты положительно влияют на процесс обучения. Это, возможно, обусловлено тем, что студенты активно используют смартфоны для прочтения учебников во время занятий, выполнения различного рода заданий в ноутбуке. Но некоторые считают, что использование гаджетов препятствуют процессу обучения. Следует заметить, что не всегда студенты пользуются смартфонами во время занятий с целью использовать его в учебе, но и для личных целей. И это отвлекает их от учебного процесса, что губительно сказывается на восприятии и понимании информации.

60 % студентов пользуются телефонами в качестве шпаргалок, что является большим минусом. И только 35 % студентов пользуются мобильными устройствами во время занятий для учебных целей. Не пользуются электронными устройствами только 5 %.

Таким образом, простое присутствие мобильного телефона в поле зрения студентов может привести к ослаблению внимания. И у студента могут возникнуть проблемы с тем, что от него требуют сосредоточенности и концентрации внимания на том, что ему не интересно, но нужно освоить по учебной программе. Поэтому психологически подготовленный студент, это тот, у кого еще и развито произвольное внимание.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гуревич П.С.* Психология и педагогика: учебник для бакалавров / П.С. Гуревич. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 185 с.
2. *Рибо Т.* Психология внимания / Т. Рибо // Хрестоматия по вниманию. – М.: МГУ, 1976. – 354 с.
3. *Иванова А.В.* Влияние гаджетов на здоровье подростков / А.В. Иванова, Е.С. Гоголева. – Текст: непосредственный // Юный ученый. – 2020. – № 2.1(32.1). – С. 24–26. – URL: https://moluch.ru/young/archive/32/1918/ (дата обращения: 15.03.2020).

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВОЛЬНОЙ БОРЬБОЙ

Такарлыков Е.В.

Научный руководитель – канд. биол. наук, профессор Мутаева И.Ш.

Актуальность. Физическая подготовленность организма спортсменов, занимающихся различными видами спорта, характеризует общее физическое здоровье человека, которое определяется такими показателями, как общая физическая работоспособность, адаптационные и резервные возможности организма, состояние кардио-респераторный системы. Показатели физической подготовки рассматривается, как основной структурный компонент общей системы многолетней подготовки спортсмена. В толковом словаре спортивных терминов дается определение понятия спортивная подготовленность как «состояние спортсмена, которое приобретено в результате физической, технической, тактической, психической подготовки, которая позволяет достигнуть определенных результатов в соревновательной деятельности» [7, с. 17].

Специалистами отмечено, что физическая подготовка рассматривается как педагогический процесс, который направлен на развитие двигательных способностей и расширение функциональных возможностей организма занимающихся, направленной на повышения физической работоспособности и совершенствование всех видов подготовки. В связи с постоянным увеличением нагрузки в борьбе для достижения высокого спортивного результата, в настоящий период времени всё большее значение приобретает физическая подготовленность подростков, занимающихся вольной борьбой. В системе тренировочного процесса наряду с решением разных задач тактической и технической подготовки, теоретической, морально-волевой, психологической подготовки важнейшее место занимает физическая подготовка. Физические упражнения являются основным средством общей физической подготовки в тренировочном процессе. Хорошая физическая подготовка является основой для совершенствования всех сторон подготовленности, и ей необходимо уделять большое внимание, как начинающим, так и спортсменам высокого класса.

Методы и организация исследования. Для решения поставленных задач были использованы следующие методы исследования: анализ и обобщение научно-методической литературы, тестирование физической, функциональной подготовленности, методы математической статистики. Определены показатели общей физической работоспособности, максимального потребления кислорода, жизненной емкости легких. Определение величины PWC_{170} проводилась с помощью степ-теста. Методика формирования физической подготовленности у подростков, занимающихся вольной борьбой, реализовалась в течение одного спортивного сезона подготовки борцов в ГАОУ ДОД «РСДЮСШ по борьбе» г. Мамадыш Республики Татарстан.

Результаты и их обсуждение. В результате анализа техники вольной борьбы нами были выявлены основные упражнения для комплексного развития физических качеств. Критерием отбора явилось их координационное сходство с соревновательными движениями, а также учитывалось правило, чтобы подготовка способствовала повышению технического мастерства, и шло развитие, в первую очередь, именно тех групп мышц, которые нужны борцу для выполнения приемов из его арсенала.

Методика формирования физической подготовленности подростков, занимающихся вольной борьбой, состояла из четырех комплексов упражнений.

Первый комплекс упражнений включал в себя прыжковые упражнения различного характера. При их выполнении соблюдались методические приёмы выполнения двигательного действия. В рамках организационно-методического обеспечения прыжковые упражнения выполняются с приземлением на обе ноги. В прыжках в длину с места, стопа опускается на переднюю часть стопы с последующим

мягким опусканием на пятки. Это, прежде всего, обеспечивает предотвращения травматизма в фазах приземления. Необходимо в момент приземления в яму с песком или любое другое поверхность ноги слегка согнуты в коленях, но при этом стопа держаться жестко, с целью предотвратить травматизм. Основные группы мышц ног не напрягаются. После фазы полета идет фаза приземления, которое достигается плавно, сверху-вниз и вперед амортизируя в нижних конечностях. Для выполнения прыжковых упражнений тренированным борцам предлагалось выполнить упражнения в следующей дозировки: 8–10 прыжков по 3–4 серии и отдых для восстановления мышц после прыжка до 8–10 минут, с переходом на легкий бег трусцой. Включались в занятия упражнения с отягощениями для развития скоростно-силовых возможностей борцов в виде приседания со штангой на плечах. После данного упражнения спортсменам прыжковые упражнения с продвижением вперед. Вес отягощения на каждого спортсмена подбиралась индивидуально с учетом массы тела до 70–80 % от максимального веса отягощения. Повторение составило 6-8 раз при повторении в два и три подхода. После данного упражнения спортсменам предлагалось прыжки в длину с разбега с акцентом на активное отталкивание. Включалась имитационные упражнения с переходом в шаг 6–10 раз по 2–3 повторения с отдыхом между сериями до полного восстановления ЧСС. Предложено приседания с отягощениями с последующим выпрыгиванием вверх, которое выполняется без отягощений. Вес отягощений подбирается на каждого спортсмена индивидуально с учетом массы тела и подготовленности самого спортсмена от 45-65 %, 65-70 % и до 70–85 % от максимального веса. Дозировка упражнения составило 2–4 подхода по 4–6 раза с последующим приходом на отдых до 5 минут. Далее предложено выпрыгивание вверх по 6–10 раз по 2–3 повторений.

Второй тренировочный комплекс упражнений состоял из упражнений, выполняемых собственным весом спортсмена. Первое упражнения в комплексе состоял из отжимания на полу или с небольшого возвышения высотой до 20 см. Упражнения в комплексе выполнялась с использованием нескольких режимов. Первый режем, использованный нами, состоял выполнение с резким отталкиванием и с отрывом от поверхности. Второй режим, состоял из выполнения упражнения с резким отталкиванием и с отрывом от поверхности тумбочек с регулируемой высотой падения от 5 до 20 см. Третьей режим, состоял от выполнения фазы отталкивания с поверхности тумбочек с регулируемой высотой до 30 см.

Во всех используемых режимах дозировка проводилась в зависимости от уровня подготовленности спортсменов. Например, количество повторений составляло 5–7 серий по 5–8 раз с отдыхом 1–2 минуты. Во втором варианте режима выполнения упражнения количество повторений составляло 3–6 серий по 3–5 раз. Во втором варианте режима выполнения упражнения количество повторений составляло 1–3 серии по 2–3 раза.

Третьей тренировочный комплекс упражнений состоял из упражнений выполняемый в изометрическом и динамическом режимах. Первое упражнения в комплексе состоял из выполнения тяга штанги вверх, с плавным развитием усилия в позе, сходной с началом отрыва от ковра при броске наклоном, 2–3 раза с перерывом 1–2 мин с последующим расслаблением мышц.

Второе упражнение в комплексе состоял из выполнения рывка штанги от пола весом до 40–60 % от максимального с предельной интенсивностью.

Четвертый тренировочный комплекс упражнений состоял из комплексного выполнения упражнений в изометрическом и динамическом режиме. Для развития гибкости в перерывах между комплексами включали упражнения выполняемой на гибкость, сидя на гимнастической скамейке, по 4-6 раз, 5 подходов с отдыхом 2–3 мин. Удержание позы, лежа в горизонтальном положении, не касаясь пола головой, выполняли по 10–20 сек. Четвертый тренировочный комплекс упражнений в целом повторяется 2–4 раза.

Тренировочные занятия по экспериментальной методике проводилась по традиционной форме организации, с включением в содержание частей занятия упражнений из четырех комплексов.

В подготовительную часть включены прыжковые упражнения общего воздействия как: прыжки в шаге, скачки, многоскоки, для активизации основных групп мышц борцов.

В основную часть тренировочного занятия включали следующие упражнения из первого комплекса:

1. Прыжковые упражнения с прыжком с возвышения в глубину высотой от 50 см и до 70 см – 10 прыжков.
2. Упражнения со штангой на плечах (приседания, разножка).
3. Упражнения в комплексе с лазанием по канату вверх.
4. Наклоны вперед со штангой в согнутых руках. Вес штанги 30–70 % от веса тела 3 раза.
5. Наклоны из различных исходных положений (вперед, назад, сидя, лежа).

В табл. 1 представлено распределение реализации комплекса упражнений различной направленности по дням тренировки.

Таблица 1

Распределение тренировочных средств в течение микроцикла подготовки

День микроцикла	Первый комплекс	Второй комплекс	Третий Комплекс	Четвертый комплекс
Номера упражнений				
Понедельник	1,3	2,4	1,6	1
Среда	2,4	1,3	2,3	2
Пятница	5,6	5,6	4,5	3

Отличительной особенностью экспериментальной методики является то, что она построена на основе главных движений борца и групп мышц, участвующие в их выполнении:

– проходы в ноги соперника, выполняемые: а) с наклоном; б) с полуполетом; в) с полетом; г) с выхватом; д) с захождением (выседом) – разгибатели ног;

– подтягивание к себе ног соперника при проходах в ноги; подтягивание туловища соперника к себе при переворотах накатом; борьба за захват; швунги – мышцы плечевого пояса;

– поднимание соперника при выполнении бросков наклоном и сходных с ним приемов – мышцы спины и сгибатели;

– все вышеперечисленные движения, дожимания и уходы с моста – мышцы брюшного пресса.

Выводы. Таким образом, в данной работе описана методика формирования физической подготовленности подростков, занимающихся вольной борьбой. Упражнения описанной методики учитывают координационное сходство с соревновательными движениями борца. В том числе, экспериментальная методика способствует повышению технического мастерства и развитию тех мышечных групп, необходимых борцу для выполнения приемов из его технико-тактического арсенала.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Анохин Н.В.* Спортивная борьба как средство воспитания физической культуры и здоровья подрастающего поколения / Н.В. Анохин, Д.В. Караваев // Физическая культура и спорт в современном обществе: материалы Всероссийской науч. конф. – Хабаровск, 2005. – С. 6–11.

2. *Верхошанский Ю.В.* Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский. – М.: Физкультура и спорт, 2014. – 332 с.

3. *Зациорский В.М.* Физические качества спортсмена: основы теории и методики воспитания. – 3-е изд. – М.: Физкультура и спорт, 2009. – 200 с.

4. *Катулин А.З.* Спортивная борьба / А.З. Катулин. – М.: Физкультура и спорт, 2013. – 110 с.

5. *Керимов Ф.А.* Вольная борьба / Ф.А. Керимов. – М.: Медицина, 2013. – 223 с.

6. *Левицкий А.Г.* Теория и методика избранного спорта (спортивная борьба). Основы спортивной борьбы как сферы профессиональной деятельности: инновационная учебная авторская программа / А.Г. Левицкий, Ю.П. Замятин, Д.А. Михайлова. – СПб., 2006. – 140 с.

7. Словарь спортивных терминов / под общ. ред. Р.Р. Салимзянова. – Ульяновск: УВАУ ГА(и), 2008. – 116 с.

«АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ШКОЛА» КАК ОДИН ИЗ ПОДХОДОВ К ИЗУЧЕНИЮ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН В ССУЗЕ И В ВУЗЕ

Тимофеева С.С.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Дерягин А.В.

Современная система образования предлагает широкий выбор средних специальных и высших учебных заведений. Но, к сожалению, качество такого образования не всегда высоко. Проблема состоит в том, что большая часть обучающихся делает выбор в пользу среднего/высшего образования неосознанно, чаще всего дети поддаются наставлениям родителей или советам друзей. В результате, обучающиеся часто не заинтересованы в получении знаний, вследствие этого страдает уровень обучаемости.

Средние специальные и высшие учебные заведения являются прямыми «поставщиками» специалистов, но учитывая низкий уровень заинтересованности в получении знаний, в итоге мы получаем профессионалов низкого качества.

Что же делать? Естественно, имеющуюся систему образования нельзя изменить кардинально при минимальных затратах и в короткие сроки. Это и не требуется, у современной системы образования богатая история, а также немало примеров ее эффективности. Но следует учесть, что данная система имеет место быть уже в течение нескольких столетий. Современный период развития общества характеризуется влиянием на него информационных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуя глобальное информационное пространство. Неотъемлемой и важной частью этих процессов является компьютеризация образования. В настоящее время, техническая оснащенность образовательных организаций является неотъемлемой частью образовательного процесса. Но наличие интерактивных досок, проекторов и обучающих стендов не всегда является показателем высокого уровня обученности студентов. Информационные технологии также могут навредить образовательному процессу, наличие гаджетов у каждого студента значительно подавляет интерес обучающихся к образовательному процессу.

Для повышения заинтересованности, вовлеченности обучающихся в процесс обучения и формирования у них мотивации к получению знаний, мы предлагаем альтернативу современным методам обучения.

Понятие «альтернатива» – alternatus в переводе с латинского означает «другое», то есть это возможность выбора одной из двух или более исключающих друг друга равноценных возможностей, говоря проще, это – возможность выбора другого варианта равного по значению.

Разберем понятие альтернативной школы. Альтернативная школа – это образовательное учреждение с нетрадиционными методиками обучения.

В современном обществе, альтернативные школы становятся все более популярными. Основной чертой таких школ является то, что центром образовательной системы становится ребенок, его желания и возможности. Только создав вокруг ребенка благоприятную образовательную среду и предоставив возможность самостоятельного выбора можно достичь максимальную отдачу от обучающегося.

Изучив используемые технологии и методики обучения, применяемые в большинстве альтернативных школ, можно сделать следующие выводы:

1. При обучении детей любой возрастной группы необходимо учитывать индивидуальные способности каждого обучающегося. Обучение должно носить личностно-ориентированный характер, не только в теории, но и на практике.
2. Важно понимать, что мы можем добиться максимальной отдачи от студентов, высокого уровня сформированности мотивации к обучению, лишь тогда, когда сами учащиеся придут к тому, что им это нужно. Нужно предоставить обучающимся возможность самоуправления (сократить обязаловку и предоставить возможность выбора).
3. Для продуктивной работы преподавателя и повышения уровня образованности обучающихся, необходимо повышать заинтересованность студентов в обучении.
4. Больше практики, меньше слов. Казалось бы, понятное всем высказывание, но по факту, на сегодняшний день, студенты «рабочих» специальностей большую часть образовательного процесса проводят за партами. Теория, безусловно нужна, но ее содержание должно быть максимально близко к практическому применению. Практика должна занимать большее количество часов относительно лекций. Ни для кого не секрет, что, потрогав предмет, мы поймем гораздо больше, чем прочитав о нем в книге.

Итак, как уже было сказано, главная мысль большинства альтернативных школ основана на том, что центром обучения является ребенок, а не его отметки.

Как же, используя все наши знания, сделать образовательный процесс максимально интересным для обучающихся и использовать современные технологии, не затрагивая при этом имеющийся учебный план?

Наша цель, сформировать у студентов интерес к обучению. Сейчас, наиболее актуальным является использование гаджетов в процессе обучения, так как, повторим, смартфоны сегодня стали неотъемлемой частью нашей жизни, а о том, что их можно активно использовать во время учебного процесса исключительно для получения знаний, мало кто задумывается.

В настоящее время существует большое количество образовательных программ, приложений, курсов, сайтов и даже игр. И все это многообразие доступно совершенно бесплатно как для преподавателей, так и самих студентов. Использование подобных интерактивных технологий может

не только значительно упростить работу преподавателя, но и, учитывая необходимость использова- использования гаджетов, повысить интерес к обучению студентов. Предлагаем рассмотреть самые популярные и интересные на наш взгляд интерактивные технологии.

Лидерами по количеству пользователей среди интерактивных технологий являются электронно-образовательные ресурсы и онлайн платформы.

Рассмотрим самые популярные из них:

Online Test Pad – многофункциональный веб-сервис, разработанный для создания опросников, кроссвордов, логических игр и комплексных заданий. Программа работает в вебе, поэтому доступна со всех современных устройств. Софт также предлагает создать мини-сайт-площадку, на которой можно организовать процесс тестирования респондентов [1].

Padlet – простое создание динамичной интерактивной доски, документов и веб-страниц, которые легко читать и в которых интересно участвовать [2].

Quizizz – интернет-инструмент, где все ученики получают одинаковые задания, но каждый из учащихся на своём устройстве получит случайную [3].

Сервис **Pixton** – это проект (есть версия проекта на русском языке), позволяющий создавать интерактивные комиксы. Для создания комиксов достаточно зарегистрироваться в системе. Созданный комикс в Pixton можно перевести на 30 языков народов мира [1].

Лидером данного списка является **Kohoot**. Kohoot – это сравнительно новый сервис для создания онлайн викторин, тестов и опросов. Отчасти эта программа напоминает описанный в Дидакторе Socrative и может эффективно использоваться в дидактических целях. Ученики могут отвечать на созданные учителем тесты с планшетников, ноутбуков, смартфонов, то есть с любого устройства, имеющего доступ к Интернету. Созданные в Kahoot задания позволяют включить в них фотографии и даже видеофрагменты. Темп выполнения викторин, тестов регулируется путём введения временного предела для каждого вопроса. При желании учитель может ввести баллы за ответы на поставленные вопросы: за правильные ответы и за скорость. Табло отображается на мониторе учительского компьютера. Для участия в тестировании учащиеся просто должны открыть сервис и ввести PIN-код, который представляет учитель со своего компьютера. Ученику удобно на своем устройстве выбирать правильный ответ. Варианты представлены геометрическими фигурами [4].

Выше представлены самые популярные и на наш взгляд интересные сервис и сайты, которые можно и нужно использовать педагогам, в первую очередь по естественно научным дисциплинам. Важно учитывать необходимость повышения мотивации обучающихся. На наш взгляд, использование интерактивных приемов в обучении будет лишь способствовать этому.

Указанные выше сервисы помогут значительно упростить работу преподавателя и повысить интерес к получению знаний у обучающихся.

Данные интерактивные платформы являются хорошей альтернативой всем привычным методам обучения. Разбавив полуторачасовую лекцию игрой или викториной по теме занятия, можно не только добиться от студентов заинтересованности в обучения, но и значительно ускорить и упростить процесс оценивания знаний студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Pixton – проект, позволяющий создавать интерактивные комиксы – URL: https:// qiqer.ru/service/pixton (дата обращения: 19.03.2020).

2. Сотрудничай лучше. Будь продуктивнее. – URL: https://ru.padlet.com/ (дата обращения: 19.03.2020).

3. Дидактор. Педагогическая практика. «Quizizz – еще одна любопытная программа онлайн тестирования». – URL: http://didaktor.ru/quizizz-eshhe-odna-lyubopytnaya-programma-onlajn-testirovaniya/ (дата обращения: 19.03.2020).

4. Дидактор. Педагогическая практика. «KAHOOT – программа для создания викторин, дидактических игр и тестов». – URL: http://didaktor.ru/kahoot-programma-dlya-sozdaniya-viktorin-didakticheskix-igr-i-testov/ (дата обращения: 19.03.2020).

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МИЛОСЕРДИЯ У СОВРЕМЕННЫХ ПОДРОСТКОВ ВО ВНЕКЛАССНОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Тимофеева Т.В.

Научный руководитель – ассистент Халиуллина Л.Р.

Мы живем в мире, в котором день за днем происходят новые преобразования, возникают социальные конфликты. Стараясь адаптироваться к происходящим изменениям, общество осуществляет переоценку ценностей. Особенно чувствительными к этим изменениям оказываются подростки, поскольку они в этом возрасте только начинают приобретать жизненные ориентиры, познавать себя. В процессе изучения психолого-педагогической литературы по выбранной нами теме было выявлено, что изучению такого аспекта духовно-нравственного воспитания, как милосердие уделяется недостаточное внимание. Это подтверждается тем, что отсутствует специализированная литература, раскрывающая особенности формирования милосердия у подростков. По мнению В.А. Крутецкого, личность подростка складывается в зависимости от того, какой нравственный опыт он приобретает и какую нравственную деятельность он осуществляет [7, с. 206]. Ю.К. Бабанский считает, что в подростковом возрасте школьники ориентируются на пример окружающих людей, выбирают средства самоутверждения, устанавливают устойчивые контакты со сверстниками [8].

Именно на этом этапе становления подростков как личностей все более актуальным становится необходимость обращения учителей к нравственным ценностям, в частности к формированию милосердия у школьников подросткового возраста. В связи с этим возникает такой вопрос, как, каковы особенности формирования милосердия у современных подростков во внеклассной воспитательной работе?

Смена ценностных ориентиров современного общества и недостаточное время, которое уделяется воспитанию чувства милосердия у подростков в процессе воспитания, свидетельствуют о наличии *противоречия* и необходимости поиска путей и средств решения проблемы формирования милосердия у детей подросткового возраста. Это позволяет сформулировать *цель исследования*: выявить особенности формирования милосердия у современных подростков во внеклассной воспитательной работе.

Объектом исследования выступает внеклассная воспитательная работа, *предметом* – процесс формирования милосердия у старших подростков.

Для решения поставленной цели были использованы следующие *методы научно-педагогического исследования*: методы теоретического исследования: анализ психолого-педагогической литературы, сравнительный анализ.

Анализируя литературу по проблеме формирования милосердия, можно заметить, что это понятие является многогранным, так как изучению данного понятия было посвящено большое количество трудов ученых и философов. По мнению Н.А. Бердяева, милосердие – это любовь, богатство и сила которой заключается в том, что она возможна ко всем окружающим людям и не требует взаимности в ответ [2].

Как считает В.А. Блюмкин, милосердие относится к качествам, которые характеризуются положительным или отрицательным отношением к личности как к высшей ценности и включают гуманное или негуманное отношение человека к другим представителям общества [3].

И.А. Княжева отмечает, что милосердие – это гуманное качество личности, определяющееся способностью человека к сочувствию, сопереживанию, состраданию, внимательному и заботливому отношению к окружающим [5, с. 18].

Мнения данных ученых и философов схожи между собой, так как они все рассматривают милосердие как важнейшую моральную ценность. Обобщая определения Н.А. Бердяева, В.А. Блюмкина и И.А. Княжевой, мы можем сказать, что милосердие – это нравственное качество, которое представляет собой любовь, выражающуюся в сострадании и готовности проявлять заботливое отношение к окружающим, не требуя за это вознаграждения.

Формирование нравственного сознания, то есть нравственных представлений, понятий, убеждений, системы оценочных суждений и др., является одной из важнейших особенностей подросткового возраста. В этот период школьник решает для себя, каким быть и как быть, задумывается о смысле жизни. Для формирования милосердия у современных подростков педагогу необходимо знать и учитывать особенности психического развития детей в подростковом возрасте. Исследованием этих аспектов занимались В.А. Крутецкий, Л.И. Божович, А.С. Белкин и др.

Важной особенностью подросткового возраста, по мнению В.А. Крутецкого, является воспитание чувства взрослости, когда подросток начинает считать себя не ребенком, а взрослым человеком, полноценным и равноправным участником коллективной жизни взрослых [7, с. 208]. Общение и взаимоотношение с подростками необходимо строить на основе восприятия их как равных и в то же время нужно соблюдать дистанцию.

Л.И. Божович считает, что личность школьника в подростковом возрасте формируется под влиянием коллектива, отношений и оценок товарищей. Она подчеркивает, что в среднем школьном возрасте коллектив учащихся оказывает большое внимание на формирование взглядов, оценок и важнейших качеств личности подростка [4, с. 321].

По мнению А.С. Белкина, личностные качества становятся объектом и предметом самовоспитания подростков. Главным побудителем, считает он, является стремление к самостоятельности. Он придерживается мнения о том, что подростки далеко не всегда соизмеряют свою потребность в самостоятельности с реальными возможностями, что является причиной возникновения конфликтов и порождает некритическое подражание не очень хорошим образцам поведения [1, с. 64]. Педагогу в этом случае необходимо направлять подростков на самовоспитание, сотрудничество и содружество.

Особую роль в нравственном воспитании играет внеклассная воспитательная работа. Внеклассная воспитательная работа – это организация педагогом разных видов деятельности воспитанников во внеурочное время, обеспечивающих необходимые условия для социализации личности ребенка [6, с. 36].

В.А. Сухомлинский считает, что милосердие формируется благодаря рассказам о нравственности. Он отмечает, что рассказы, в основе которых лежат реальные человеческие поступки, поведение, судьбы, отношения, жизнь, способны пробуждать глубокие мысли у школьников. По мнению В.А. Сухомлинского, очень важно, чтобы школьник как можно дольше находился под впечатлением рассказа о человеке, унес с собой мысли из школы домой, переживал их, оставаясь наедине с самим собой [10, с. 114].

По мнению О.Ю. Федосеевой, в процессе формирования милосердия у подростков могут быть применены такие словесные методы, как диалог, дискуссия и проблемные ситуации нравственного выбора. Она считает, что эти методы помогают создать условия для рефлексии внутренних переживаний [11, с. 619]. Рефлексия способна оказывать сильное эмоциональное воздействие на настроение и сознание подростков. Она играет важную роль в процессе формирования милосердия у детей подросткового возраста, поскольку благодаря ей начинает прявляться способность оценивать и переосмысливать собственные поступки.

С.А. Курносова предлагает следующие методы формирования милосердия: рассказ, беседа, дискуссия, одобрение, игровые упражнения, стимулирование и др. Сказки, мифы, басни, легенды, притчи, отрывки из различных литературных произведений, по ее мнению, также имеют большое значение в процессе воспитательной работы [8, с. 36].

Таким образом, внеклассная воспитательная работа является одним из эффективных путей формирования милосердия у современных подростков. Внеклассная деятельность становится средством, позоляющим формировать ценностные ориентации личности подростков в том случае, если она представляет им достаточно возможностей для взаимодействия с окружающим их миром. Она достигается при умении учителя правильно выбирать и применять методы и средства воспитательной работы с учетом возрастных особенностей подростков.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Белкин А.С.* Основы возрастной педагогики: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / А.С. Белкин. – М.: Академия, 2000. – 192 с.

2. *Бердяев Н.А*. Судьба России / Н.А. Бердяев. – М.: Сов. писатель, 1990. – 346 с.

3. *Блюмкин В.А.* Моральные качества личности / В.А. Блюмкин. – Воронеж: Изд-во Воронеж. ун-та, 1974. – 188 с.

4. *Божович Л.И.* Личность и ее формирование в детском возрасте: Психологическое исследование / Л.И. Божович. – М.: Просвещение, 1968. – 464 с.

5. *Княжева И.А*. Педагогические условия воспитания и развития милосердия у детей старшего дошкольного возраста: дис. ... канд. пед. наук / И.А. Княжева. – Одесса, 1985. – 113 с.

6. *Коджаспирова Г.М.* Словарь по педагогике / Г.М. Коджаспирова, А.Ю. Коджаспиров. – М.: МарТ, 2005. – 448 с.

7. *Крутецкий В.А.* Психология: Учебник для учащихся пед. училищ / В.А. Крутецкий. – М.: Просвещение, 1980. – 352 с.

8. *Курносова А.С.* Аксиологический подход к воспитанию эмоциональной отзывчивости у младших школьников / А.С. Курносова // Ярославский педагогический вестник. – 2012. – Т. II. – № 4. – С. 33–37.

9. Педагогика: Учеб. пособие для пед. ин-тов / Ю.К. Бабанский, Т.А. Ильина, Н.А. Сорокин и др. – URL: http://avkrasn.ru/article-1574.html (дата обращения: 05.04.2020).

10. *Сухомлинский В.А.* Как воспитать настоящего человека / В.А. Сухомлинский. – М.: Педагогика, 1989. – 286 с.

11. *Федосеева О.Ю.* Сущностные характеристики духовно-нравственного воспитания младших школьников / О.Ю. Федосеева // Молодой ученый. – 2014. – № 19. – С. 619–622.

КӘРИМ ТИНЧУРИННЫҢ “АМЕРИКАН” КОМЕДИЯСЕНДӘ МӘКАЛЬ-ӘЙТЕМНӘРНЕҢ КУЛЛАНЫЛЫШЫ

Тимофеева Т.В.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Хәйруллина Ә.С.

Татар теле афористик жанрларга бик бай. Алар сөйләмне бизәүдә, аны үтемлерәк, көчлерәк итүдә, әдәби әсәр стиленә сәнгатьлелек бирүдә, фикерне тулырак ачуда зур роль уйный. Афористик иҗат эченә кергән фольклорның кечкенә күләмле жанрларына “тирән һәм үткен фикерне җыйнак итеп, образлы формада әйтеп бирү сыйфаты хас” [Мәхмүтов, 1987, б. 5].

“Халык афоризмнары арасында һәм әдәби-эстетик кыйммәте буенча, һәм сан ягыннан төп урынны, һичшиксез, мәкальләр алып тора” [Мәхмүтов, 1987, б. 5]. Күренекле фольклор белгече Н. Исәнбәт мәкальне: “Сөйләшкәндә сүзгә ямь һәм куәт бирү өчен көнкүрештә күп сыналган дәлил яки шигъри мисал урынында әйтеп йөртелә торган кыска, ләкин гомуми бер тирән мәгънәне эченә алган төгәл җөмләле халык хикмәте әсәре”, – дип билгели [Ахунҗанов, 1972, б. 18].

“Мәкальләрнең эчтәлегендә тормышның барлык яклары, катлаулы тарихи-иҗтимагый мөнәсәбәтләрдән алып гади көнкүреш детальләренә кадәр, бик тулы чагылыш тапкан” [Мәхмүтов, 1987, б. 17]. Шул үзенчәлектән чыгып, фольклорчылар мәкальләрне төрлечә төркемли. Мәсәлән, Хуҗиәхмәт Мәхмүтов “Татар халык иҗаты” дип аталган хезмәтендә аларны тематик һәм әйбер-сүз принцибыннан чыгып төркемләргә аера. Ул мәкаль-әйтемнәрнең кайсы тематик бүлеккә карауларын аларның туры мәгънәләре буенча билгели. Галим әлеге принциптан чыгып төркемләүне үзенә уңайлы таба һәм нәкъ шул ысулдан файдалануын түбәндәгечә аңлата: “Әйтик, барлык текстлар да бер гомуми принцип буенча төркемләнгәч, китаптан кирәкле текстны эзләп табу җиңеләя. Аннан, еш кына мәкаль текстының бер түгел, бәлки берничә күчерелмә мәгънәсе булырга мөмкин. Шуңа күрә аны, күчерелмә мәгънәсенә карап, кайсы бүлеккә кертүне хәл итү бәхәсле була” [Мәхмүтов, 1987, б. 35].

“Афористик жанрлардан мәкальгә аеруча якын торганы итеп тикшерүчеләр әйтемне саныйлар. Мәкаль шикелле үк, әйтемгә дә текстның тотрыклы булуы хас, ул да сөйләмне сәнгатьчә бизәү, аның эмоциональ көчен арттыру өчен хезмәт итә” [Мәхмүтов, 1987, б. 27]. Әйтемнәр – үзләре бәйләнешкә керә торган нинди дә булса объектның, күренеш-вакыйганың яки хәл-очракның характерлы бер сыйфатын белдерүче һәм күпчелек очракта әлеге сыйфат-үзлекне кинаяле, күчерелмә мәгънәдә чагылдыручы образлы гыйбарәләр. Мәкальләрдән аермалы буларак, “әйтемнең мәкальдә булган дидактик гомумиләштерү, хөкем-нәтиҗә ясау сыйфаты юк” [Мәхмүтов, 1987, б. 27]. Димәк, мәкаль жанрына гомумилек, ягъни йомгакланган фикер белдерү яки күп охшаш күренешләр өчен уртак нәтиҗә чыгару характерлы булса, әйтем жанрына, киресенчә, аерымлык, хосусыйлык, конкретлылык хас.

Югарыда искәртеп үтелгәнчә, мәкаль-әйтемнәр сөйләмне бизәү, күркәмләндерү, сүзгә ямь һәм аның эчтәлегенә куәт бирү вазифасын башкаралар. Афористик жанрлар язучы телендә алтын фонд булып санала. Аннан оста файдалана белү – язучының уңышлы һәм отышлы ягы. Күп кенә әсәрнең үзенә тарту көче язучының нәкъ менә халык мәкальләрен, әйтемнәрен һәм башка афористик берәмлекләрен бик яхшы үзләштерүдән һәм аларны кирәк урында гаҗәп оста кулланудан гыйбарәттер, мөгаен. Мәсәлән, татар театры һәм драматургиясе тарихында тирән эз калдырган шәхес, танылган драматург Кәрим Тинчуринның әсәрләре образларының яңалыгы, күтәрелгән темаларының

мөһимлеге белән генә түгел, сәнгатьчә эшләнеш дәрәҗәсе, мәкаль-әйтемнәрнең мул кулланылуы булуы белән дә аерылып тора. Әлеге мәкаләбездә нәкъ менә К. Тинчуриннның “Американ” комедиясендә халык мәкаль-әйтемнәренең кулланылышына тукталып үтәрбез.

Мәхмүтовның мәкальләр-әйтемнәрне “Татар халык иҗаты” хезмәтендә тематик яктан чыгып һәм туры мәгънәләре буенча төркемләгәнен әйтеп узган идек. “Американ” әсәрендә түбәндәге бүлекләргә караган мәкаль-әйтемнәр урын алган:

1. “Хайваннар” бүлеге “Бүре” бүлекчәсе: Бүредән курыккан урманга бармас [Мәхмүтов, 1987, б. 94].

С ә л и м. Габдуллажан әфәнде, безнең бу мәҗлесебезне сизмәсләрме икән?

Г а б д у л л а җ а н. Мәҗлес түгел, зыяфәт, банкет, Сәлим әфәнде.

Ш ә е х м и р з а. Бүредән курыккан урманга бармас дигәннәр бабайлар. Куркырлык булгач, килмиләр аны [Тинчурин, 2003, б. 235].

2. “Хезмәт һәм ял” бүлеге “Эш-хезмәт. Аның вакыты, сыйфаты һәм нәтиҗәсе. Күмәк эш, өмә” бүлекчәсе: Үткән эшкә салават [Мәхмүтов, 1987, б. 201].

Н и г ъ м ә т. Ярый инде, үткән эшкә салават дигәннәр бабайлар. Үткән беткән инде. Ул эшләр киләчәк өчен сабак булсын. Тарих ул йокламый. Һаман алга атлый. Бабайлар әйтмешли, дөнья куласа, әйләнә дә бер баса [Тинчурин, 2003, б. 234].

3. “Азык-төлек, аш-су, савыт-саба, кунак-сый” бүлеге “Кунак-сый” бүлекчәсе: Кунак ашы җирдә калмас [Мәхмүтов, 1987, б. 296].

Г а б д у л л а җ а н. Расходсыз гына синең ул аңгыра тавышыңны... Йә, ярый, бар, ашларыңны кара! Пәрәмәч, кабартмаларың яхшы булсын. Пәрәмәчтә ихласы зур ди аның. Банкет булса да, бездә ул милли булыр.

Р а з и я. Кунак ашы җирдә калмас, дигәннәр. Алла хәерле итсен инде [Тинчурин, 1987, б. 230].

4. “Кешенең тән төзелеше” бүлеге “Кул, аяк, бармак, тырнак” бүлекчәсе: Аяк астында туфрак булу [Мәхмүтов, 1987, б. 317].

Г а б д у л л а җ а н. Аннан соң шуны да истә тот, кызым. Син аның аягы астында туфрак булырга тырыш. Минем өемнән чыгып киткәннән соң, тәрбияң аның кулында булачак. Кем ашын ашаганыңны һәрвакыт исеңдә тот. Яхшы булсаң, сый күрерсең, яман булсаң, ут күрерсең. Дөрес, синең гомереңә җитәрлек мин үзем дә сиңа придан бирермен, ләкин мөселман кешегә шәригать боерыгыннан чыгарга ярамый. Хатын ирнең колы булырга тиеш [Тинчурин, 2003, б. 232].

5. “Гаилә һәм туганлык”: Ана сөте белән кермәгәнне, тана сөте белән кермәс [Мәхмүтов, 1987, б. 94].

Г а б д у л л а җа н (үчекләп). Булды, атасы, булды, атасы. Мин сиңа тулукчы да, читекче дә түгел. Сүз сөйләшә белмисез. Һи, атасы, атасы... Кайчан гына шул тупаслыкларыгыздан котылырмын икән инде. Ана сөте белән кермәгән, тана сөте белән кермәс, дигәннәр, дөрес шул. Һичбер төрле итеп тәрәкъкый пәрвәрләндереп булмый үзегезне. Кара аны, Разия ханым, актык мәртәбә әйтәм, әгәр дә тагы атасы дип эндәшкәнеңне ишетсәм, биллаһигазим дип әйтәм, яңагыңнан утлар чыгарырмын! [Тинчурин, 2003, б. 225]

6. “Дөнья, гомер көтү, яшәү-үлем” бүлеге “Дөнья, гомер, тормыш” бүлекчәсе: Дөнья – куласа, әйләнә дә бер баса [Мәхмүтов, 1987, б. 416].

Г а б д у л л а җ а н. ... Дөньяда көтелмәгән эшләр була. Көтелмәгәндә әллә ниләр эшләп ташлый ул, дөнья диләр аны. Башына тай типмәгән кеше дөньясында харап булмый ул. Бабайлар да, дөнья куласа, әйләнә дә бер баса, дип ялгышканнар. Дөрес, дөнья куласасын куласа, әйләнүен дә әйләнә, анысы дөрес. Әмма әйләнеп басмый! Өскә чыгара. Җилкәдән тотып өскә чыгара. Бабайлар сүзе белән йөрсәң, авылда кара ипи кимереп, йә берәр шахтада күмер казып торыр идең [Тинчурин, 2003, б. 230].

Күргәнебезчә, халыкның күп гасырлык тәжрибә һәм хәтер берәмлеге булган мәкаль-әйтемнәрен мул кулланып, К. Тинчурин геройларның сөйләмен һәм аларның хис-кичерешләрен бирүдә, әхлакый йөзен билгеләүдә, эчке дөньясын ачуда, теге яки бу вакыйга-күренешкә мөнәсәбәтен белдерүдә үз максатына ирешкән. Нәкъ менә мәкаль-әйтемнәр әсәр теленең халыкчанлыгын, гадилеген, аһәңле яңгырашын тәэмин итә, геройларның күңел дөньяларын, аларга хас булган сыйфатларны күз алдына китерергә ярдәм итә.

ӘДӘБИЯТ

1. Ахунҗанов Г.Х. Татар теленең идиомалары / Г.Х. Ахунҗанов. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1972. – 119 б.

2. Татар халык иҗаты. Мәкальләр һәм әйтемнәр / Төз. Х.Ш. Мәхмүтов. – Казан: Татар. кит. нәшр., 1987. – 592 б.

3. Тинчурин К. Сайланма әсәрләр / Төз. Р. Яруллина. – Казан: ТаРИХ, 2003. – 495 б.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ШКОЛЬНОГО КУРСА ФИЗИКИ (НА ПРИМЕРЕ РАЗДЕЛА «ЭЛЕКТРОДИНАМИКА»)

Ушакова С.Г.

Научный руководитель – канд. физ.-мат. наук, доцент Сабирова Ф.М.

Сегодня развитие школьного образования сложно представить без использования цифровых технологий практически на всех этапах работы учителя и школьника, в то время как еще пару десятков лет назад человечество и не подозревало о возможностях использования гаджетов и сети Интернет. В связи с этим и многими другими факторами развития жизнедеятельности общества Правительством РФ в 2017 г. была утверждена программа «Цифровая экономика РФ» [1], одними из целей которой являются создание экосистемы цифровой экономики РФ, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах социально-экономической деятельности и в которой обеспечено эффективное взаимодействие, включая взаимодействие научно-образовательного сообщества, а также повышение конкурентоспособности на глобальном уровне. Об ответственности сферы образования также упоминается в Федеральном проекте «Кадры для цифровой экономики» [2], сроки которого установлены с ноября 2018 г. по декабрь 2024 г., одной из задач которой является использование и развитие образовательных технологий, в том числе дистанционного, электронного обучения, при реализации образовательных программ.

Развитие Интернета сильно повлияло на сферу образования. Теперь ребенок может найти практически любую информацию, а учитель пользоваться такими технологиями, которые как упрощают, так и накладывают дополнительную ответственность на его деятельность [3].

Использование цифровых технологий в педагогической деятельности открывает новые возможности подключения процессов познания, индивидуальной и коллективной деятельности учащихся, широкие перспективы в изучении школьного курса физики.

Необходимость использования цифровых технологий для решения профессиональных и учебных задач в курсе электродинамики становится обязательным компонентом подготовки учителя к работе в школе. Сложность кроется в подборе качественного материала и возможностях его применения на конкретных уроках.

Целью данной работы является определение педагогических условий эффективного внедрения цифровых технологий в учебный процесс по физике, а именно по электродинамике.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

– изучить и представить методические особенности изучения темы «Электродинамика» в общеобразовательной школе;

– найти и показать комплекс Интернет ресурсов, которые возможно эффективно использовать в процессе изучения раздела «Электродинамика» школьного курса физики; определить педагогические условия эффективного внедрения интернет-технологий в учебно-воспитательный процесс;

– разработать технологическую карту урока на тему «Электроскоп» с использованием цифровых технологий. Разработать возможные варианты комплексного использования интернет-технологий на уроках физики.

В соответствии с задачами исследование предполагает:

1. Определение возможностей использования цифровых ресурсов в учебном процессе (в том числе при изучении физики и раздела «Электродинамика»).

2. Разработку методики использования цифровых технологий на уроках электродинамики в общеобразовательной школе.

Нами были рассмотрены классификация сетевых ресурсов, возможности использования цифровых ресурсов в курсе физики, а также структура и методические особенности изучения раздела «Электродинамика» школьного курса физики. Благодаря этому создалась полная картина тех УУД по теме «Электродинамика», которыми должны обладать ученики 8-го класса. В этой главе рассматриваются аспекты, на которые необходимо обратить внимание не только учителям, но и ученикам. Использование цифровых технологий на уроках – это не дань моде, не способ переложить на плечи компьютера многогранный творческий труд учителя, а лишь одно из средств, что позволяет

сделать образовательный процесс более интенсивным, активизировать познавательную деятельность, повысить эффективность урока.

К задачам, предстающим перед учителем в ходе внедрения цифровых технологий в учебный процесс относятся:

1) отработка механизмов совместной работы учителей информатики и учителя физики для успешного проведения уроков с применением интернет-технологий;

2) подготовка учащихся к работе с интернет-ресурсами;

3) разработка и внедрение в учебной процесс необходимого материально-методического обеспечения по физике (для учителей и учащихся);

4) подготовка и установка на ПК необходимого программного обеспечения по физике.

Разработка методики использования цифровых технологий на уроках электродинамики в общеобразовательной школе предполагала изучение содержания учебного процесса по физике и особенностей уроков физики с использованием цифровых технологий.

Цель преподавания курса физики в школе состоит в формировании у учащихся понимания смысла жизни, своего места и роли в ней, овладения ими приемами и способами самосовершенствования, принципами обеспечения безопасности жизнедеятельности, получения практических навыков поведения в сложных ситуациях, исходя из собственных сил и возможностей.

Ожидаемые результаты состоят:

1) в улучшении качества обучения учащихся в ходе использования новых информационных технологий;

2) в изменении методов и организационных форм работы школьников;

3) в готовности и способности школьников осуществлять эффективную учебную деятельность в условиях новой информационной среды;

4) в формировании у учащихся умений и желания учиться, готовности и способности к продуктивной работе в коллективе, решению задач, взятых из реальной жизни.

Рассмотрим применение интернет-технологий на примере изучения раздела «Электродинамика». На уроках физики учащиеся получают знания о ключевых электрических явлениях, закономерностях и законах. Компьютер является частью исследовательской установки, позволяющей глубже понять изучаемые явления и процессы.

Проведение уроков с использованием цифровых технологий является мощным учебным стимулом. Такие уроки помогают активизировать психические процессы учащихся: восприятие, внимание, память, мышление; гораздо активнее и быстрее происходит возбуждение познавательного интереса. Человек по своей природе более склонен к визуальному восприятию информации, поскольку более 80 % информации воспринимается им при помощи зрения. Ключевое дидактическое достоинство уроков с использованием интернет-технологий состоит в создании эффекта присутствия, с чем связано появление у учеников интереса, желания расширить горизонты познания.

В настоящее время любой учебный курс средней школы обладает необходимой компьютерной поддержкой. Не является исключением в этом плане и физика. Не дублируя учебник или пособия, электронные издания имеют собственные дидактические функции. В них отсутствует привязка к конкретному учебнику, и в тоже время они представляют наиболее актуальные вопросы, связанные с содержанием образования средней и старшей школы. Помимо использования учебников, учителю также доступны технологии создания презентаций, включающих в себя схемы, рисунки, таблицы, фото-, аудио- и видеоматериалы.

Можно выделить следующие способы применения интернет-технологий на уроках физики:

– поиск информации в интернете и, как следствие, подготовка печатных раздаточных материалов (контрольные, самостоятельные работы, дидактические карточки для индивидуальной работы);

– мультимедийное сопровождение объяснения нового материала (презентации, аудиозаписи реальных лекций, учебные видеоролики с Ютуба, компьютерные модели);

– контроль уровня знаний с использованием тестовых заданий, найденных в интернет-пространстве;

– использование на уроках и при подготовке к ним интернет-ресурсов.

Основной целью было создание и апробация урока и образовательного ресурса для 8-го класса по теме «Электроскоп», разработанного на базе платформы Google Class. Электронный ресурс включает в себя все материалы урока, дополнительные материалы и источники информации, практическое занятие, контрольное тестирование, творческое задание и электронную таблицу с результатами деятельности класса.

Во время производственной практики был проведен урок по теме «Электроскоп». При подготовке была создана технологическая карта урока, презентация, а также электронный образовательный ресурс, разработанный с использованием сервиса Google Class. На занятии учащимся были даны инструкции по выполнению домашней работы.

Результатами нашей работы являются:

- представлена качественная подборка интернет-ресурсов с возможностью совместной работы над контентом;
- приведен список интренет-сервисов для качественной организации работы учителя;
- разработан урок по теме «Электроскоп»;
- разработаны уроки по темам «Объяснение электрических явлений» и «Строение атома».

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». – URL: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/ (дата обращения: 14.04.2020).

2. Паспорт федерального проекта «Кадры для цифровой экономики». – URL: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/866/ (дата обращения: 14.04.2020).

3. *Монахов С.В*. Государственно-общественная система информатизации образования: состояние и перспективы / С.В. Монахов // Учитель. – 2003. –№5.–С.4–6.

МӘКТӘПТӘ Г. ӘПСӘЛӘМОВНЫҢ “АК ЧӘЧӘКЛӘР” РОМАНЫН ӨЙРӘНҮ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ

Фәррахова Р.Р.

Фәнни җитәкче – филол. фән. канд., доцент Габидуллина Ф.И.

Татар әдәбияты классигы Г. Әпсәләмовның табибларга багышланган “Ак чәчәкләр” әсәрендә профессор Әбүзәр Гиреевның мондый сүзләре бар: “врач хезмәтен олыларга һәм ихтирам итәргә кирәк, чөнки ул героик хезмәт, җәмгыять өчен кирәк хезмәт” [2, б. 439]. Татар әдәбияты дәресләре, бер үк вакытта мөһим тәрбияви чара буларак та танылып, бүгенге көндә шушы юнәлештә дә җитди эш алып барырга тиешлеге бәхәссез. Билгеле ки, җәмгыять иминлеге укытучы һәм табиб хезмәтләренә ихтирам дәрәҗәсе белән билгеләнә, бу хезмәт ияләренә мөнәсәбәт киләчәгебезнең нигезе дип тә аталырга хаклы. Дөрес, программа һәм дәреслекләрдә тәкъдим ителә торган әсәрләрдә табиб образы үзәккә алынган әсәрләр күп түгел, шулар арасында аталган “Ак чәчәкләр” романы аерым урын алып тора. Татар төркемнәрендә укучылар бу әсәр белән 9 нчы сыйныфта таныша алалар. Әдәбият дәреслекләре авторлары әсәр буенча да, әсәрдә күтәрелгән әхлакый проблемалар буенча да фикер алышырга чакыралар. ФДББС таләпләренә ярашлы рәвештә төзелгән дәреслекләрдә теркәлгән аерым сорауларга игътибар итик:

- Кем ул Әбүзәр Таһиров? Аның ни өчен халык арасында абруе зур?
- Профессор авыруны ничек кабул итә? Көзнең, театр һәм малайлар белән уйнауның монда нинди әһәмияте бар? Асиягә бу сорауларга җавап бирү җиңелме? Профессор авыру турында турыдан-туры сораса, Асия җавап бирә алыр идеме?
- Профессор ни өчен авыруның кәгазьләрен карамый? Аның фикеренчә, диагноз куюда иң мөһиме нәрсә? [4, б.95].
- Әбүзәр Таһировны “Мәңгелек доктор” дип атыйлар. Мондый сүзләрне кемнәргә карата әйтәләр? Сезне тормышта андый кешеләрне очратканыгыз бармы? [3, б. 114].
- Гөлшәһидәне авыл халкы ни өчен ярата? Гөлшәһидә авырулар турында ничек кайгырта? [3, б. 120].

Әлеге сорауларга җавап бирер өчен, дәреслектә китерелгән өзекләрне уку да җитә. Шулай да әлеге классик әсәр белән укучылар тулысынча танышсалар, кызыклы дәрес аларны шуңа этәрсә, уңышлы булыр иде. Моның өчен, нинди чараларга мөрәҗәгать итү уңышлы соң? Безнең фикеребезчә, әсәрне аның киноверсиясе белән чагыштырып өйрәнү, әсәрне анализлау дәвамында роман буенча төшерелгән фильмнан өзекләр карау кебек эш максатка ярашлы булып тора.

Әйтергә кирәк, Г.Х. Фәрдиева һ.б. авторлыгындагы дәреслектә укучыларга мондый бирем тәкъдим ителә: “Романны тулысынча укыгыз һәм аның буенча әзерләнгән фильм турында фикер алышыгыз” [3, б. 127]. Фильм турында кыскача, әйткәндә, шуны ассызыклап китәргә була: “Ак чәчәкләр” дигән

10 сериялек фильм 2015 елда “Татарстан Республикасы телләрен саклау дәүләт программасы (2020 елга кадәр)” кысаларында Татарстанның фән һәм мәгариф министрлыгы ярдәме белән “Татарстан – Яңа Гасыр” студиясендә төшерелә. “Яңа гасыр” телерадиокомпаниясендә төшерелгән “Ак чәчәкләр” фильмы халык арасында да шактый кызыксыну уята, Казанда XI халыкара мөселман киносы фестивалендә дә катнаша. Фильм белән әсәрне берлектә өйрәнү замана балаларын укытудагы төп кыенлык – аларның клип-фикерләү үзенчәлеген исәпкә алырга ярдәм итә. Мәгълүм булганча, мондый фикерләү бүгенге балаларда Интернет тәэсирендә формалаша, “мондый төр фикерләү вакытында бала аңында әйләнә-тирә турында мәгълүмат үзара бәйләнмәгән, бер-берсеннән аерылган фактлар (кадрлар) җыелмасы буларак кабул ителә. Нәтиҗәдә, мәгълүматны тоташ, сәбәп-нәтиҗә бәйләнешләре аша аңлап кабул итү, анализ ясау мөмкинлеге чикләнә. Шуның нәтиҗәсендә, укучылар укылган текстны авыр аңлыйлар. Әдәби әсәрнең темасына һәм төп идеясенә дә авырлык белән генә төшенәләр, әсәрне өстән генә кабул итәләр, тирәндә яткан мәгънәне, подтекстны күрергә сәләтле булмыйлар” [1, б.101]. Фильмны карау, аның буенча аңгәмә оештыру вакытында әсәрне дә кабул итү дәрәҗәсе артуга ирешеп була. Без мондый дәрес өчен түбәндәге сораулар буенча эшләргә тәкъдим итәбез:

– Әсәр һәм аның буенча төшерелгән кинофильмның исемнәре тәңгәллеге – мәҗбүри шарт түгел. Әмма фильм авторлары исемне саклап калганнар. Ни өчен?

Әлеге сорауга җавап бирү әсәрдәге ак төстәге чәчәкләрнең символик йөкләмәсен аңлаячаклар, дип көтелә. Әсәрдәге төп геройларның һәркайсы – Әбүзәр Гиреевич, Гөлшәһидә, Мансур – ак чәчәкләр, шиңмәс чәчәкләр белән тиңләштерүгә лаеклы. Әмма романда Яңгура кебек табиблар да бар, болары инде, врач булуга карамастан, “ак чәчәкләр” була алмыйлар, чөнки алар кеше гомеренең кадерен белмиләр, авыруларны шәхес буларак түгел, дәвалау, медицина объекты итеп кенә күрәләр.

– Кино сәнгатендә дә, матур әдәбиятта да авторлар детальләргә игътибар итәләр. Киноверсиядә Гөлшәһидәнең профессор йортында кунакта булу сценасын өйрәнегез. Әбүзәр Гиреев һәм Мәдинә ханымның тормыш рәвеше, кеше буларак сыйфатлары йорт сурәте детальләре аша ничек чагыла?

Кинофильмда әлеге сцена беренче сериядә үк күрсәтелә. Укучылар детальләргә игътибар итәргә тиеш булалар, әйтик, аларны атаклы профессор фатирының зиннәтле сарай түгел, гадәти фатир булуы; фатирда китапларның күплеге; аерым бүлмәдә рояль торуы җәлеп итәргә мөмкин.

– Әсәрне укыганда, Гөлшәһидә сезнең күз алдында ни рәвешле баскан иде? Киноверсиядәге героиня сезнең күз алдыгызга килгән образдан кайсы яклары белән аерыла, кайсы якларын охшаш дип әйтер идегез?

Әлеге сорауга җавап биргәндә, укучылар шәхси кичереш, образны кабул итү үзенчәлекләренә таяналар. Аермалыклар тышкы кыяфәттә була ала, чөнки укучылар узган гасыр уртасында кешеләрнең киенү рәвешләрен һ.б. белеп бетермәскә мөмкин. Гөлшәһидәнең халык җырларын осталарча башкаруы, гажәеп моңы да кинофильм аша яхшырак, төгәлрәк аңлашырга мөмкин, дип уйлыйбыз.

Уйлавыбызча, әлеге төп сорауларны ярдәмче сораулар белән баетып эш итү нәтиҗәсендә укучылар әсәрнең проблема тирәнлеген аңлауга ирешәчәкләр, әсәрдәге деталь, символик образларның әһәмиятен дә аңлаячаклар. Иң мөһиме – әсәр буенча оештырылган дәресләрдә укучылар намус, күңел сафлыгы, табиб һөнәренең әһәмияте турында тиешле нәтиҗәләргә килергә тиешләр.

ӘДӘБИЯТ

1. *Абдуллина Д.М.* Әдәбият дәресләрендә шәхескә бәйле универсаль уку гамәлләрен формалаштыру / Д.М. Абдуллина, Г.Н. Мөхәрләмова // Фәнни Татарстан. – 2019. – № 4. – Б. 101–108.

2. *Әпсәләмов Г.* Ак чәчәкләр: роман . – Казан: Татар кит. нәшр., 2015 / Г. Әпсәләмов. – 575 б.

3. *Фәрдиева Х.Г.* Татар әдәбияты. 9 с-ф: рус телендә төп гомуми белем бирү оешмалары өчен д-лек (татар телен туган тел буларак өйрәнүчеләр өчен) / Х.Г. Фәрдиева, З.Н. Хәбибуллина, Л.К. Хисмәтова [Ф.Г. Галимуллин редакциясендә]. – Казан: Татар. кит. нәшр., 2015. – 247 б.

4. *Хәсәнова Ф.Ф.* Татар әдәбияты: рус телендә төп гомуми белем бирү оешмалары өчен д-лек (татар телен туган тел буларак өйрәнүчеләр өчен). 9 нчы с-ф. Ике кисәктә. 2 нче кис. / Ф.Ф. Хәсәнова, Г.М. Сафиуллина, М.Я. Гарифуллина. – Казан: “Мәгариф-Вакыт” нәшр., 2017. – 191 б.

БИОРАЗНООБРАЗИЕ ПРИБРЕЖНО-ВОДНОЙ ОРНИТОФАУНЫ РЕКИ ВЯТКА ОКРЕСТНОСТЕЙ Г. МАМАДЫШ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Фархуллина З.Т.

Научный руководитель – канд. биол. наук, доцент Леонтьев В.В.

Биоразнообразие является основой жизни на земле. Сегодня одной из важных проблем считается ее сохранение. На территории Республики Татарстан сформирована сложная орнитофауна из различных видов и экологических групп за счет разнообразных ландшафтных условий – от темнохвойной тайги до лесостепи. Во второй четверти XX в. начинается период экологических исследований орнитофауны Волжско-Камского края. Изучаются вопросы адаптаций птиц в условиях антропогенных преобразований ландшафтов, популяционные исследования, изучение экосистем и роли в них птиц. Крупные водохранилища Среднего Поволжья, такие как Куйбышевское, Нижнекамское, Чебоксарское, Горьковское, существенно изменили состав фауны птиц и соотношение отдельных экологических групп, что способствовало широкомасштабным исследованиям в зоне водохранилищ. Данное изменение орнитофауны было отражено в работах Г.П. Приезжаева, А.В. Молодовского, Н.А. Хохловой [12; 16; 21]. Данные последних лет г. Казань более обширны – было выявлено 186 видов птиц. Наиболее полно отражены исследования птиц антропогенных ландшафтов Республики Татарстан. В 1989 г. вышла монография «Фауна наземных позвоночных урбанизированных ландшафтов Татарии (птицы)», которая стала первой научной сводкой о птицах антропогенных ландшафтов в Волжско-Камском крае [7]. Под редакцией В.А. Попова вышел двухтомник «Птицы Волжско-Камского края» [14, 15]. Работа содержит материал по всему Волжско-Камскому краю, а также является обобщением труда большого числа орнитологов по экологии и распространению птиц в 14 субъектах России. Современные исследования по орнитофауне Республики Татарстан подробно отражены в работах И.В. Аськеева и О.В. Аськеева [1], Р.Х. Бекмансурова [2].

Целью нашего исследования было изучение биоразнообразия прибрежно-водных комплексов орнитофауны реки Вятка окрестностей г. Мамадыш Республики Татарстан. В ходе выполнения работы были получены данные по составу и численности прибрежно-водной орнитофауны, даны оценочные показатели численности птиц, встречающихся на правом берегу реки Вятка в Мамадышском районе, определен и уточнен статус их пребывания. Материалом для данной работы послужили полевые исследования на правом берегу р. Вятка в окрестностях г. Мамадыш РТ в летний период 2019 г. В ходе маршрутных выездов на побережье проводились различные методы сбора и анализа полевого материала. Было исследовано 2 опытных участка. Птицы определялись по голосам и внешнему виду. Наблюдения осуществлялись с использованием 8-кратного бинокля. Для определения птиц в работе использовали карманные и электронные определители [3, 4; 6; 13; 17; 18; 19; 20].

Первый опытный участок представлял собой небольшую территорию протяженностью 1,4 км. Участок имеет крутой склон, наверху которого расположены дачные участки. Большая часть дачных участков заброшена. Второй опытный участок был представлен небольшой территорией, располагающейся также на правом берегу р. Вятка. Протяженность опытного участка составляет 1,6 км. Исследуемая территория отличается тем, что здесь есть болотистые участки. Недалеко от исследуемого берега расположены городские поселения – дома с огородами. Кроме этого, здесь на расстоянии 450 м от берега находится Мамадышский дрожжевой цех, на расстоянии 650 м – Мамадышский рыбный завод. Общая протяженность маршрутов составила 3 км, расстояние между участками – 1,5 км. Изучение фауны птиц осуществлялось по общепринятым методикам [4; 8; 9]. Во время исследования использовали маршрутный метод учета птиц по А.С. Боголюбову [5].

Одной из задач исследования была оценка видового богатства и разнообразия комплексов прибрежно-водной орнитофауны на исследуемых участках в окрестностях г. Мамадыш. Для оценки видового богатства нами были использованы индексы Маргалефа и Менхиника [11]. Индекс видового богатства Маргалефа рассчитывается по формуле:

$$D_{Mg} = \frac{S}{\ln N}, \quad (1)$$

где S – число видов, N – число особей всех видов, n – число особей i-го вида.

Индекс видового богатства Менхиника:

$$D_{Mn} = \frac{S}{\sqrt{N}}, \quad (2)$$

где S – число видов, N – число особей всех видов.

Для оценки альфа-разнообразия мы использовали индекс разнообразия Шеннона, при котором также рассчитывается выровненность видов [11]:

$$H' = -\Sigma p_i \ln p_i, \quad (3)$$

где величина p_i – доля особей i-го вида.

Для оценки бета-разнообразия (степени различий или сходства ряда местообитаний, либо выборок с точки зрения их видового состава, а иногда и обилия видов) нами был использован индекс Чекановского-Серенсена [11]**:**

$$I_{CS} = \frac{2a}{(a+b)+(a+c)}, \quad (4)$$

где a – общие для двух фаун виды, b и $\boldsymbol{c}$ – списки видов встречающихся только в одном из биотопов.

В качестве основных выводов можно привести следующие результаты исследования прибрежно-водной орнитофауны в окрестностях г. Мамадыш.

1. В районе исследования за летний период 2019 г. в окрестностях г. Мамадыш на двух опытных прибрежных участках на р. Вятка было выявлено 43 вида птиц, относящихся к 20 семействам и 8 отрядам. В порядке убывания таксономическое распределение выглядело следующим образом:

отряд Воробьинообразные (Passeriformes): 12 сем., 31 вид;
отряд Ржанкообразные (Charadriiformes): 2 сем., 5 видов;
отряд Соколообразные (Falconiformes): 1 сем., 2 вида;
отряд Аистообразные (Ciconiiformes): 1 сем., 1 вид;
отряд Голубеобразные (Columbiformes): 1 сем., 1 вид;
отряд Кукушкообразные (Cuculiformes): 1 сем., 1 вид;
отряд Совообразные (Strigiformes): 1 сем., 1 вид;
отряд Стрижеобразные (Apodiformes): 1 сем., 1 вид.

Наиболее многочисленным по количеству видов был отряд Воробьинообразные, доля которого составляла 72 % от общего числа. Представители этой группы являются пластичными видами и селятся как вблизи водоемов, так и на удалении. Второй группой по многообразию были представители отряда Ржанкообразные (11,6 %), которые являются типичными обитателями прибрежий водоемов.

2. Выявленные виды птиц по общепринятым методикам можно соотнести к различным экологическим группам.

По типу фауны обнаруженные виды птиц относятся к 5 типам: Транспалеарктический, Европейский, Европейско-китайский, Китайский, Средиземноморский. Подавляющее большинство видов относились к Европейскому (46,5 %) и Транспалеарктическому (39,5 %) типам фауны. Большинство обнаруженных птиц (77 %) по характеру пребывания являлись перелетными. Остальные относились к кочующим (7 %) и оседлым (16 %). Выявленные виды птиц относились к 5 экологическим комплексам: лесной (16,3 %), лесоопушечный (20,9 %), полевой (6,9 %), околоводный (32,5 %), синантропный (23,2 %). Преобладающими оказались околоводные, синантропные и лесоопушечные виды птиц. По ярусу гнездования фауна птиц была разделена на 7 групп: наземногнездящиеся (25,6 %), кроногнездные (28 %), кустарниковые (16,3 %), дуплогнездные (9,3 %), норники (7 %), гнездящиеся в постройках (12 %) и в чужих гнездах (2,3 %). Большинство видов относились к кроногнездным и наземногнездящимся. По численности особей нами были выделены следующие группы обилия птиц: редкие (4,6 %), обычные (39,5 %), многочисленные (55,8 %). Большинство прибрежно-водных птиц, обитающих в окрестностях г. Мамадыш, относились к многочисленным. По трофической специализации птицы были распределены на: растительноядные (16,3 %), насекомоядные (51,2 %), хищные (9,3 %) и всеядные (23,3 %). Преобладали насекомоядные птицы. 2 вида обнаруженных видов птиц занесены в Красную книгу Республики Татарстан [10]. Это – кулик-сорока и болотная сова.

3. В районе исследования видовое разнообразие оказалось выше на первом опытном участке (вблизи дачной зоны), что подтверждается индексами видового богатства. Здесь встречалось 37 видов, на втором участке (окраина города) – 21 вид. На первом участке (с прилегающей дачной зоной) было меньше видов птиц, преобладающих по численности, соотношение которых его составляющих было более выровнено. Это подтверждается индексом Шеннона. Видовой состав птиц двух опытных участков сходен на 34 %, то есть на одну треть. Остальная доля видов птиц представлена комплексами уникальными для каждого опытного участка. Это было подтверждено индексом общности.

В целом можно отметить, что биоразнообразие прибрежно-водной орнитофауны окрестностей г. Мамадыш является типичным для Среднего Поволжья. Разнообразие экологических комплексов орнитофауны объясняется наличием в районе исследования разнообразных экологических условий – синантропных, лесных, прибрежных ассоциаций. Небольшое число выявленных видов объясняется непродолжительным временем исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Аськеев И.В.* Орнитофауна Республики Татарстан (конспект современного состояния) / И.В. Аськеев, О.В. Аськеев. – Казань, 1999. – 123 с.

2. *Бекмансуров Р.Х.* Ссылки на публикации по орнитофауне. – URL: https://kpfu.ru/elabuga/struktura-instituta/osnovnye-podrazdeleniya/laboratorii/unp-mop/nauchnye-publikacii (дата обращения: 01.12.2019 12:00).

3. *Бёме Р.Л.* Птицы лесов и гор СССР. Полевой определитель: пособие для учителей / Р.Л. Бёме, А.А. Кузнецов. – М.: Просвещение, 1966. – 317 с.

5. *Бёме Р.Л.* Птицы открытых и околоводных пространств СССР: полевой определитель. Книга для учителя / Р.Л. Бёме, А.А. Кузнецов. – М.: Просвещение, 1983. – 208 с.

6. *Боголюбов А.С.* Изучение численности птиц различными методами / А.С. Боголюбов // Экосистема, 2002.

7. *Валуев В.А.* Полевой определитель куликов и гусеобразных Восточной Европы и Урала в полёте: пособие для полевой практики по зоологии позвоночных / В.А. Валуев. – 2-е изд., доп. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2008. – 60 с.

8. *Водолажская Т.И.* Фауна наземных позвоночных урбанизированных ландшафтов Татарии (птицы) / Т.И. Водолажская, И.И. Рахимов. – Казань: Изд-во: КГУ, 1989. – 136 с.

9. *Второв П.П.* Определитель птиц фауны СССР: пособие для учителей / П.П. Второв, Н.Н. Дроздов. – М.: Просвещение, 1980. – 133 с.

10. *Константинов В.М.* Опыт массового учета врановых птиц, зимующих в г. Москва / В.М. Константинов, А.А. Вахрушев // Фауна и экология наземных позвоночных животных на территориях с разной степенью антропогенного воздействия. – М., 1985. – С. 17–21.

11. Красная книга Республики Татарстан (животные, растения, грибы). Издание третье. – Казань: Изд-во «Идель-Пресс», 2016. – 760 с.

12. *Лебедева Н.В.* Биологическое разнообразие: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Н.В. Лебедева, Н.Н. Дроздов, Д.А. Криволуцкий. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2004. – 432 с.

13. *Молодовский А.В.* Охотничье-промысловые птицы Горьковского водохранилища и их охрана / А.В. Молодовский // Ученые записки Горьковского ун-та. – 1966. – Вып. 75. – С. 25–36.

14. *Молодовский А.В.* Полевой определитель стайных птиц: учебное пособие / А.В. Молодовский. – Н. Новогород: Изд-во ННГУ, 1997. – 310 с.

15. *Попов В.А.* Птицы Волжско-Камского края. Воробьиные / В.А. Попов. – М.: Наука, 1978. – 248 с.

16. *Попов В.А.* Птицы Волжско-Камского края. Неворобьиные / В.А. Попов. – М.: Наука, 1977. – 296 с.

17. *Приезжаев Г.П.* Материалы по орнитофауне зоны затопления Куйбышевской ГЭС / Г.П. Приезжаев // К изучению животного мира Куйбышевского водохранилища. – Казань, 1953.

18. Птицы и их голоса (Птицы европейской части России и Урала). – Киров, 2019. – URL: https://ohotfak.ru (дата обращения: 01.06.2019 10:00).

19. Птицы Среднего Поволжья. 2019. Мобильное приложение. – URL: https://volgabirds.ru (дата обращения: 01.06.2019 12:00).

20. *Рахимов И.И.* Атлас-определитель птиц Республики Татарстан / И.И. Рахимов, А.А. Мосалов. – Казань: Фолиант, 2008. – 176 с.

21. *Флинт В.Е.* Птицы Европейской России: полевой определитель / В.Е. Флинт, А.А. Мосалов, Е.А. Лебедева и др. – М.: Союз охраны птиц России; Алгоритм, 2001. – 224 с.

22. *Хохлова Н.А.* К изучению орнитофауны Горьковского водохранилища / Н.А. Хохлова // Ученые записки Горьковского ун-та. – 1963. – Вып. 63. – С. 3–5.

ПРОБЛЕМА ПЕРЕДАЧИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАЗНОСТИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ПОЭЗИИ ПАУЛЯ ЦЕЛАНА

Фаршатова Д.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Гизатуллина А.В.

Аннотация: статья посвящена особенностям передачи художественной образности при переводе поэзии Пауля Целана. В данной работе рассматриваются специфика поэтического перевода и понятие «художественная образность». Статья включает также анализ перевода стихотворения Пауля Целана.

Ключевые слова: образ, художественная образность, поэтический перевод, стихотворный перевод, филологический перевод.

Перевод образной лексики представляет собой значительные трудности. Это объясняется тем, что данные единицы являются яркими, эмоционально насыщенными и очень часто обладают ярко выраженным национальным характером. Важность изучения перевода художественного образа обусловлена необходимостью адекватной передачи образности произведения, а это часто вызывает затруднения у переводчиков из-за национальных особенностей разных языков. Все вышесказанное аргументирует актуальность данной работы и определяет ее цель: выявление особенностей переводов поэтических текстов и изучение главной роли художественного образа в поэтическом произведении. Предметом анализа в данной статье послужило стихотворения немецкого поэта Пауля Целана.

Термин «художественная образность» встречается в работах многих авторов, занимающихся проблемами поэтического перевода (Л.И. Тимофеев, А.В. Мясников, С.Ф. Гончаренко и др.). Исследователь Л.И. Тимофеев считает, что «образ – это конкретная и в тоже время обобщенная картина человеческой жизни, созданная при помощи выдумки и имеющая эстетическое значение» [2, с. 322]. Ученый выделяет несколько значимых особенностей образного отражения реалий. На первый взгляд, мы видим знакомое нам обобщение, которое указывает на характерные черты явлений. С другой стороны, явления изображены точно, сохраняя их индивидуальные особенности. Понятие «образ» является более широким в отличие от определения «художественный образ», так художественный образ «обобщает значимые для автора стороны жизни с целью ее ценностного осмысления» [1, с. 121]. Считается, что художественный образ выражает индивидуально-значимое понимание окружающей действительности писателя. Основной целью художественного произведения является эстетическое воздействие, создание художественного образа. Так, например, согласно лингвисту В.Н. Комиссарову, художественный перевод – «это вид переводческой деятельности, который должен оказывать художественно-эстетическое воздействие на читателя» [3, с. 68], в то время как Р.К. Миньяр-Белоручев рассматривает художественный образ как «форму отражения действительности искусством, которая создана при помощи творческой фантазии» [4, с. 229].

Перевод поэтического текста всегда является предметом повышенного внимания, и становится предметом обсуждения не только у лингвистов, но и у знатоков поэзии. Поэтический перевод отличается от других видов перевода определенной образностью. Русский переводчик С.Ф. Гончаренко выделяет три вида перевода поэтического подлинника, подчеркивая специфику поэтического перевода. Первый вид поэтического перевода – это стихотворный перевод, данный вид перевода «искажает общий замысел автора, и не доставляет читателю эстетического удовольствия» [5, с. 113]. Второй вид перевода – поэтический перевод – «это способ перевода поэзии для самого широкого читателя, способ сближения языков и наций» [6, с. 218]. И третий вид – филологический перевод – «дословный перевод оригинала поэзии» [7, с. 227]. Из всего вышеупомянутого мы делаем вывод, что одной из главных задач во время поэтического перевода является передача художественных образов, при этом, переводчик должен сохранить самобытность языка и свою индивидуальность.

Далее мы обратим наше внимание на стихотворение Пауля Целана «Todesfuge» и его русский перевод Ольги Седаковой. Во время перевода отрывка: *“Ein Mann wohnt im Haus der spielt mit den Schlangen der schreibt”*, переводчик использовал прием добавления для сохранения стихотворного размера. Возможно, О. Седакова подразумевает под господином начальника – вершителя судеб узников концентрационных лагерей, который издает указы под руководством дьявола обрекая людей на погибель. При переводе предложения «*Он пишет так и встает перед домом и блещут созвездья*

он свищет своим волкодавам» переводчик использовал такой вид переводческой трансформации, как лексико-семантическая замена. То есть, переводя слово «der Rüde» как «волкодав», автор перевода пытаясь сохранить художественные образы Целана, увидел два разных образа, которые имеют общее. Волкодав – это большая собака, которую брали с собой на охоту. *"Er befiehlt uns spielt auf nun zum Tanz"* – «*он нам говорит, а теперь играйте, пускай потанцуют»*, где «befiehlt» перевели как «говорит». При переводе данной строки, автор перевода использовал лексическую трансформацию, которая заключается в замене отдельных лексических единиц исходного языка на лексические единицы переводного языка, не являющиеся их эквивалентами. Это было сделано для того, чтобы сохранить образ жертв, которых заставляли играть музыку для танца, что извращало красоту музыки до ужаса.

При переводе часто невозможно полностью сохранить специфичность оригинала, и в этом случае применяется прием лексического перифраза. В предложении *"Er ruft stecht tiefer ins Erdreich ihr einen ihr andern singet und spielt" – «Он требует глубже врезайте лопату в земные угодья эй там одному а другому играйте и пойте»* переводчик использовал лексический перифраз всего предложения – описание названия объекта (вещь, процесс, событие) другими словами или фразой, выделяющие его особенные, отличительные черты. Например, слова «rufen – призывать, взывать; das Erdreich – почва, земля» имеют иные значения, нежели те, что автор употребил в своем переводе. Анализируя перевод строки *"ein Meister aus Deutschland" – «смерть – это немецкий учитель»,* мы видим, что автор перевода использовал грамматическую замену «немецкий учитель», где существительное «Deutschland» заменили на прилагательное «немецкий». Данная строка имеет особую значимость художественному образу, здесь Пауль Целан показывает нам, как честный, немецкий труд превратили в нечто ужасное, в машину убийства. В процессе анализа перевода О.Седаковой нам становится понятно, что главной ее задачей во время перевода данной строки было сохранить художественную образность, чтобы читатель уловил мысли, образы, которые Пауль Целан хотел передать нам. Переводчик поставила перед собой несколько задач, перед тем как начать собственно перевод: постараться сохранить грамматические структуры предложений, рифмы; воссоздать в поэтическом переводе всю систему образов и ассоциаций, лежащих в основе оригинального поэтического текста. Нам очевидно, что эту задачу она выполнила, так как ее перевод данного стихотворения считается самым точным.

В заключение хотелось бы отметить, что Пауль Целан создает своеобразный язык, характерный для отдельного стихотворения, цикла, периода его творчества. В процессе анализа данного стихотворения становится ясно, что творчество Целана будет понятно только подготовленному читателю, который сумеет распознать, уловить, и растолковать его стихи, а задача эта является одной из самых сложных даже в настоящее время. Мы выяснили, что художественная образность является неотъемлемой частью литературного текста. Она применяется для того, чтобы усилить эмоциональность художественного произведения, сделать прозаическое произведение или стихотворение более доступным для его восприятия читателем, и показать «картину мира» писателя.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бархударов Л.С. О лексических соответствиях в поэтическом переводе // Тетради переводчика. – М.: «Международные отношения», 1964. – 275 с.

2. Гончаренко С.Ф Информационный аспект межъязыковой поэтической коммуникации // Тетради переводчика. – М., 1987. – 421 с.

3. Гончаренко С.Ф. Поэтический перевод и перевод поэзии: константы и вариативность // Тетради переводчика // под ред. Л.С. Бархударова. – М., 1999. – Вып. 24. – С. 107–122.

4. Гончаренко С.Ф. К вопросу о поэтическом переводе // Тетради переводчика, 1976. – 308 с.

5. Кашкин И.А. В борьбе за реалистический перевод // Для читателя-современника (Статьи и исследования). – М., 1977 – 190 с.

6. Миньяр-Белоручев Р.К. Теория и методы перевода. – М.: Московский Лицей. – 154 с.

7. Тимофеев Л.И. Основы теории литературы // Л.И. Тимофеев. – М.: Просвещение, 1976. – 448 с.

8. Седакова О.А. – URL: http://www.olgasedakova.com/125 (дата обращения: 30.04.2020).

ТАТАР ӘДӘБИЯТЫ ДӘРЕСЛӘРЕНДӘ КЕЙС-ТЕХНОЛОГИЯ КУЛЛАНУ ҮЗЕНЧӘЛЕКЛӘРЕ

Фатихова И.И.

Фәнни җитәкче – филол. фәннәре д-ры, доцент Камаева Р.Б.

Кейс – тормыштан алынган вакыйгаларны кулланып, кыска вакыт аралыгында белем бирү алымы. Кейс методы чит илдә киң кулланышта, беренче тапкыр Гарвард университетының (1920 елда) бизнес мәктәбендә кертелә башлый. Бүгенге көндә бу метод безнең илдә дә актив кулланышка кереп бара һәм актуаль мәсьәләләрдән санала. Чөнки бүгенге көндә мәктәпләр алдына куелган бурычлар белем бирүгә яңача караш, интерактив алымнар кулланууны таләп итә.

Кейсны чишү барышында укучы үзен вакыйгадагы кеше урынына куеп карый, башкалар ялгышыннан үзенә дөрес юл сайларга өйрәнә. Кейс нинди дә булса конкрет мәсьәләне чишүгә нигезләнгән. Шул ук вакытта әлеге проблема реаль тормыштан алынуы шарт. Ягъни укучыларга татар әдәбияты дәресен үткәргәндә аларга нинди дә булса мәгълүмат бирелә, аларга проблеманы табып, чишү юлларын тәкъдим итәләр. Анализ вакытында укучылар төркемнәрдә эшләргә, нәтиҗә чыгарырга, дөрес карар кабул итәргә өйрәнәләр. Кейс-технологиясен мөстәкыйль эшчәнлеккә әзер укучылар белән эшләгәндә генә кулланырга мөмкин [1, б. 82]. Укучыларга әзер җаваплар бирелми, алар барысын да үзләре эзләп табалар.

Бүгенге көндә укытучы алдына җәмгыять бик зур таләпләр куя. Федераль дәүләт белем бирү стандартлары шартларында уку-укыту процессында укытучы көндәшлеккә сәләтле булган, заман таләпләренә бәйле рәвештә эш итә белә торган, физик һәм мораль яктан камил шәхес тәрбияләргә тиеш. Кейс-технология кыска вакыт аралыгында, ягъни бер дәрестә, укучыларга тиешле мәгълүматны бирә алуны һәм аларның аны үзләштерүенә юл ача.

Һәр уку-укыту технологиясенең этаплары була. Кейс-технологиясенең этаплары түбәндәгеләр:

Беренче этап – әзерлек этабы. Укытучы дәресне оештыра һәм укучыларга конкрет ситуация бирә. Мәсәлән, 5 нче сыйныфның әдәбият дәреслегендәге [2, б. 32]. Ш. Галиевның “Сабантуйда җиңелгән малай” шигырен өйрәнгәндә, укытучы түбәндәге проблемалы ситуацияне тәкъдим итә ала:

Бирем. Ләйлә фәнни-гамәли конференциядә катнашырга тели. Укытучысы аңа Сабантуй бәйрәме белән бәйле мәкалә язырга тәкъдим итә. Ләйлә Сабантуй бәйрәме турында үзе белгәннәрен укытучысына сөйли, ләкин ул аның сөйләгәннәрен кире кага. Укытучысы аңа әлекке елларда Сабантуйларның бөтенләй икенче төрле үтүен әйтә һәм мәгълүмат тупларга куша. Ләйлә әзләнүне ничек алып барачак? Ләйлә белән бергә мәгълүмат туплау юлларын билгеләгез.

Икенче этап – таныштыру этабы. Укучылар реаль ситуация буенча фикер алышырга җәлеп ителәләр. Укучылар әлеге ситуация белән танышалар һәм эзләнү юлларын уйлый башлыйлар. Аларга берничә чыганак тәкъдим ителә. Укучылар шул чыганаклар белән танышалар, алардан файдаланалар.

Өченче этап – анализлау этабы. Укучылар төркемнәрдә эшне башлыйлар. Аны анализлыйлар һәм чишү процессына күчәләр. Чыганаклар буларак түбәндәге күрсәтмәлелекләрне файдаланырга мөмкин:

1. Дәреслек: Җәләлиева М.Ш. Әдәбият: Татар урта гомуми белем мәкт. 5 нче с-фы өчен дәреслек-хрестоматия / М.Ш. Җәләлиева, Г.М. Әдһәмова, Д.Ш. Сибгатуллина. – Тулыл. 3 нче басма. – Казан: Мәгариф, 2000. – 255 б.

2. Бәширов Г.Б. Сайланма әсәрләр. – Казан: Татарстан Республикасы “Хәтер” нәшрияты, 2006. – 511 б. (Сабантуй күренеше тасвирланган өлешеннән әлеге бәйрәмнең үткәрелү үзенчәлекләре белән танышалар).

3. Презентация “Милли бәйрәм – Сабантуй”. (Сабантуй бәйрәмендәге уен төрләре белән танышалар).

4. Татар теленең аңлатмалы сүзлеге. – Казан: “Матбугат йорты” нәшрияты, 2005. – 848 б. (“Сабантуй” төшенчәсенең аңлатмасын карыйлар).

Дүртенче этап – нәтиҗә ясау. Анализлау этабын тәмамлагач, эшнең нәтиҗәләре төркем белән сыйныф каршында презентацияләнә. Һәр төркем үз вариантын тәкъдим итә. Вариантларны чагыштырып, гомуми фикер алышу белән әлеге соңгы этап тәмамлана.

Кейс-технология укучыларның танып белү активлыгын арттыруга, аралашу осталыгын үстерүгә, төркемнәрдә, коллективта эшли белү күнекмәләрен камилләштерергә ярдәм итә. Бу аның универсаль технология булуын раслый.

Кейс технологиясенең тагын төп үзенчәлеге – берничә чишелеш булуда. Мәсәлән, Ш.Галиевның “Сабантуйда җиңелгән малай” шигырен өйрәнгәндә кулланылган кейс буенча укучылар түбәндәге чишелешләрне тәкъдим итәргә мөмкиннәр:

1. Китапханәгә барып, аңлатмалы сүзлектән “сабан” һәм “сабан туе” сүзләренең мәгънәләрен караячак.

Әти-әнисеннән алар яшь чагында Сабантуйларның ничек үткәрелүе турында сораячак.

Әби-бабасыннан Сабантуй турында мәгълүмат алачак.

2. “Ватаным Татарстан” китабыннан Сабантуй турында мәгълүмат туплаячак.

Әби-бабасыннан элек һәм хәзер үткәрелә торган Сабантуйларның аермасын сораячак.

Сабантуй күренешен чагылдырган фотосурәтләр, презентацияләр караячак.

3. Китапханәчедән Сабантуй бәйрәме турында мәгълүмат булган китаплар сораячак һәм аларны күчереп алачак.

Музейга барып, элек үткәрелгән Сабантуй бәйрәменә бәйле җиһазлар һәм киемнәр белән танышачак.

Фольклорчылар белән очрашачак һәм алар сөйләгән мәгълүматларны диктофонга яздырып алачак.

Әлеге кейс – өйрәтү характерындагы кейс. Ягъни ул татар әдәбияты дәресендә үзләштерелә торган материалны үз эченә ала. Методик яктан дөрес төзелгән, мәгълүмати характердагы кейс-биремнәр укучыларның мөстәкыйль фикерләү сәләтен үстерә, интерактив метод буларак укучыларда укуга уңай караш тәрбияли, укыту процессында тормыш белән бәйләнеш тудыра. Кейс методы укытучыга да яңача фикер йөртергә ярдәм итә, иҗади эшчәнлекне тәэмин итә.

Кейс, универсаль уку-укыту методы буларак, яңа тема өйрәнгәндә бик отышлы. Беренчедән, мондый форматта яңа теманы кабул итү укучы өчен кызыклы. Икенчедән, укучы, кейс чишкәндә, тормышта куллана ала торган белемнәр туплый. Өченчедән, укучыда коммуникатив, танып-белү, регулятив күнекмәләр үстерелә.

ӘДӘБИЯТ

1. *Камаева Р.Б.* Федераль дәүләт белем бирү стандартларын тормышка ашыру шартларында татар теле һәм әдәбияты укытучысына фәнни-методик ярдәм / Р.Б. Камаева, А.Х. Мөхәммәтҗанова. – Казан: Татарстан Республикасы Мәгарифне үстерү институты, 2015. – 110 б.

2. *Җәләлиева М.Ш.* Әдәбият: Татар урта гомуми белем мәкт. 5 нче с-фы өчен дәреслек-хрестоматия / М.Ш. Җәләлиева, Г.М. Әдһәмова, Д.Ш. Сибгатуллина. – Тулыл. 3 нче басма. – Казан: Мәгариф, 2000. – 255 б.

3. *Бәширов Г.Б.* Сайланма әсәрләр / Г.Б. Бәширов. – Казан: Татарстан Республикасы “Хәтер” нәшрияты, 2006. – 511 б.

4. Татар теленең аңлатмалы сүзлеге. – Казан: “Матбугат йорты” нәшрияты, 2005. – 848 б.

К ПРОБЛЕМАТИКЕ ПОЭТИЧЕСКИХ ПЕРЕВОДОВ МАРИНЫ ЦВЕТАЕВОЙ

Федорина Л.М.

Научный руководитель – канд. филол. наук, старший преподаватель Трофимова Л.В.

Марина Ивановна Цветаева (1892-1941) – русская поэтесса, представительница поэзии Серебряного века, прозаик, литературный критик, переводчица. Уже с малых лет Марина Цветаева рифмовала слова, несмотря на то, что ее мать была пианисткой и воспитывала у неё любовь именно к музыке. Мария Александровна обучала дочь на дому, приглашала репетиторов по немецкому и французскому языкам. Марина писала в своем дневнике: «От матери я унаследовала Музыку, Романтизм и Германию» [3].

Большую часть в ее жизни занимала и переводческая деятельность. Марина Цветаева владела несколькими языками: английским, французским и немецким. Эти знания помогли ей в свое время, поскольку как поэтесса она стала широко известна только после смерти. Переводы стали основным источником дохода Марины Ивановны.

Особенно трепетным было отношение Цветаевой к немецкому языку. Германия играла важную роль в ее жизни. Впервые она посетила эту страну еще в детстве, но уже тогда она запала ей в душу. Немецкая культура стала ей родной, несмотря на то, что Германия не была ее родиной. Из года в год теплые чувства к Германии становились все сильнее, но своего предела они достигли в годы Первой Мировой войны, когда, казалось бы, ее, воинственную и агрессивно направленную, не за что любить. В те времена, когда весь мир был настроен против Германии, Марина Ивановна пишет о ней:

«Нет ни волшебней, ни премудрей
Тебя, благоуханный край,
Где чешет золотые кудри
Над вечным Рейном – Лорелей» [2, с. 98]

Из немецких авторов Марина Цветаева переводила Райнера Мария Рильке и Иоганна Вольфганга фон Гёте. К этим поэтам у нее было особенно отношение. Гёте был для нее воплощением гения. Она относилась к нему и его творчеству с особым уважением. И если ей задавали какой-либо вопрос о Германии, то ей на ум в первую очередь приходил как раз Гёте. Он был воплощением безоговорочной любви Цветаевой к Германии. Говоря о Гёте в своей статье «Поэты с историей и поэты без истории», М.И. Цветаева относит его к числу «поэтов с историей». Поэт с историей, по ее мнению, – это тот, кто не оглядывается на прошлое, оно не давит на него и не сказывается негативно на его будущем. Его опыт – не ноша, а дар. И с этим даром он идет вперед. Он всегда знает, о чем и для чего он пишет. Он выбирает, кем он станет, даже если это будет стоить немалых усилий, а не плывет по течению, как это мог бы сделать поэт без истории, не жаждущий развития. Все это – характеристики поэта с историей, а не определенной личности. Но Цветаева твердо уверена, что все эти черты присущи и Гёте, как творцу.

Несмотря на то что Марина Ивановна чтила Гёте и его творчество, из его произведений она перевела лишь песнь Арфиста из романа «Годы учения Вильгельма Мейстера» (1796), в котором речь идет о молодом человеке, мечтающем о театральной сцене вопреки желаниям отца сделать из него торговца. М.И. Цветаева, наряду с другими переводчиками, предлагает свою интерпретацию этого стихотворения.

Harfenspieler

Wer nie sein Brot mit Tränen aß,
Wer nie die kummervollen Nächte
Auf seinem Bette weinend saß,
Der kennt euch nicht, ihr himmlischen Mächte!
Ihr führt ins Leben uns hinein,
Ihr lasst den Armen schuldig werden,
Dann überlasst ihr ihn der Pein:
Denn alle Schuld rächt sich auf Erden [3]

«Кто с плачем хлеба не вкушал…»

Кто с плачем хлеба не вкушал,
Кто, плачем проводив светило,
Его слезами не встречал,
Тот вас не знал, небесные силы!
Вы завлекаете нас в сад,
Где обольщения и чары;
Затем ввергаете нас в ад:
Нет прегрешения без кары!
Увы, содеявшему зло
Аврора кажется геенной!
И остудить повинное чело
Ни капли влаги нет у всех морей вселенной [4].

Разберем некоторые примеры, особенно интересные с точки зрения переводческих преобразований.

1. Исходный текст: Wer nie die kummervollen Nächte auf seinem Bette weinend saß.

Дословный перевод: Кто никогда печальными ночами заплаканный в своей кровати не сидел.

Перевод Цветаевой: Кто, плачем проводив светило, его слезами не встречал.

Здесь наблюдается опущение наречия «nie» и прилагательного «kummervollen» при описании ночи, а само слово «Nächte» Цветаева заменяет деепричастным оборотом «проводив светило». Опускается словосочетание «auf seinem Bette», причастие «weinend» заменяется существительным во множественном числе «слезами». Помимо этого, Цветаева использует прием добавления «его слезами не встречал», с целью подчеркнуть, что человек проплакал всю ночь, то есть солнце садилось – он плакал, солнце встало – он все еще плачет.

2. Исходный текст: Ihr lasst den Armen schuldig werden.

Дословный перевод: Вы позволяете бедному становиться виновным.

Перевод М.И. Цветаевой: -

В своем варианте перевода Марина Цветаева опускает данную строку. Вместо этого она расширяет мысль о саде, о котором говорится в предыдущей строке. Цветаева дает ему описание: «сад, где обольщения и чары».

1. Исходный текст: Denn alle Schuld rächt sich auf Erden.

Дословный перевод: Так как вся вина мстит на Земле.

Перевод Цветаевой: Нет прегрешения без кары!

В этой строке Цветаева прибегла к синтаксической трансформации. Она объединила эту строку с предыдущей, заменив при этом причинно-следственный союз «denn» и сделав тем самым предложение не сложноподчиненным, а бессоюзным. Кроме этого, опускается глагол, что позволяет передать смысл строки более емко, не нарушив при этом стихотворный размер. Он отсутствует и при переводе «на Земле», вероятно, снова для того чтобы соблюсти рифму и не нарушить ритм и размер.

Сравнив оригинальный текст с текстом перевода, можно отметить, что первая строфа переведена Мариной Ивановной довольно точно, она практически не отходила от оригинала, придерживаясь в том числе и его синтаксической структуры.

Проведя анализ второй строфы, следует выделить, что был выполнен скорее её вольный перевод. Марина Цветаева то добавляет что-то от себя, то опускает что-то авторское.

Особенно важно подчеркнуть, что наибольшую вольность при переводе Марина Ивановна допускает в последней строфе. Ее нет у Гёте, но Цветаева посчитала нужным добавить ее. Наверняка, тем самым она хотела завершить мысль автора. Такие выводы можно сделать исходя из того, что именно финальная строфа в переводе Марины Цветаевой является кульминационной. Однако, необходимо отметить, что сохраняется стихотворный размер – четырехстопный ямб – и перекрестная рифмовка.

Проанализировав использованные Мариной Ивановной переводческие трансформации, сложно сказать, какой именно тип преобладает. Но, будучи пылкой и экспрессивной натурой, М.И. Цветаева часто использует прием добавления.

Исходя из выполненного исследования, можно сделать вывод, что Марина Ивановна Цветаева – личность очень интересная и неординарная. И интерес этот представляется не только ее поэтической, авторской деятельностью, но и переводческой. В ней примечательно то, что, выполняя перевод, Цветаева берет на себя роль не просто транслятора мысли автора, а соавтора и порой даже участника повествования. Она проживает историю, которую переводит, пропускает ее через себя. Эта особенность и стала ее отличительной чертой, поскольку в работах, выполненных ею, четко прослеживается ее почерк, несмотря на то, что она использует все виды переводческих трансформаций: грамматические, лексические и особенно «специфические».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Цветаева М.И.* Иоганн Вольфганг Гёте Кто с плачем хлеба не вкушал… Harfenspieler. – URL: http://stih.su/iogann-volfgang-gyote-kto-s-plachem-khl/ (дата обращения: 04.05.2020).

2. *Цветаева М.И.* Книга стихов / Ключикова А.В. – М.: Эллис Лак, 2004 – 98 с.

3. *Цветаева М.И.* О Германии (выдержки из дневника 1919 г.). – URL: http://tsvetaeva.lit-info.ru/tsvetaeva/proza/o-germanii.htm (дата обращения: 04.05.2020).

4. Johann Wolfgang von Goethe Harfenspieler – URL: https://www.zgedichte.de/gedichte/johann-wolfgang-vongoethe/harfenspieler.html (дата обращения: 04.05.2020).

ВОСПРИЯТИЕ ВОЙНЫ ГЛАЗАМИ ДЕТЕЙ

Халикова И.Э

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Штерц О.М.

В преддверии 75-летия Великой Отечественной войны очень много обсуждается вопросов, связанных с данным периодом времени. Благодаря рассекречиванию архивов, раскрываются новые, до этого не известные факты; ветераны и труженики тыла активно делятся своими воспоминаниями об этих сложных годах в истории нашей страны. Очень важно помнить подрастающему поколению, которое не знает тягот войны, как жили в это время люди, как проходило детство детей, как они, будучи еще совершенно маленькими, воспринимали события тех ужасных лет. Особенно это становится важным, когда некоторые политики стараются «переписать» историю военных лет, снизить роль советских войск в разгроме фашисткой Германии.

Мы родились в мирное время и это важно помнить, чтобы в будущем не допускать конфликтов, которые могли бы перерасти в военные действия мирового характера. Очень важно ценить подрастающему поколению то, что мы можем свободно гулять по улицам города не опасаясь взрывов, общаться с друзьями, не думая о том, как же там живут на войне наши отцы и братья, посещать школу. Часто это обыденное счастье мы не ценим.

А дети сороковых годов прошлого века трудились не покладая рук на заводах и фабриках, наравне со взрослыми, ухаживали за ранеными бойцами и даже сами убегали на фронт, чтобы защитить себя, свою семью, свою Родину. Они и мечтать не могли о том, что имеем мы сейчас.

Дети войны… Им пришлось встретиться с войной лицом к лицу, когда они были совсем юными. Беда настигла их внезапно, в самую счастливую жизненную пору. Она забрала у них родных и близких людей, ценные и дорогие сердцу вещи, дом, пищу, лишила детства, но не смогла отнять веру, надежду и любовь.

Одной из самых интересных и недостаточно активно обсуждаемых страниц истории Великой Отечественной была и остается тема военного детства. Дети и подростки в период Великой Отечественной войны работали наравне со взрослыми на предприятиях и в колхозах, уходили добровольцами на фронт и становились детьми полков, отдавали свои сбережения в Фонд обороны СССР и присоединялись к партизанским отрядам. У детей было огромное желание внести существенный вклад в достижение победы над врагом.

В такие тяжёлые военные годы дети, оставшиеся без родителей, оказывались в детских домах. В своих воспоминаниях ребенок войны Ю.К. Гарунов вспоминает: «После смерти бабушки меня взяла к себе тетя, у которой было семеро своих детей. Не хватало продуктов питания. Люди ели траву, корни съедобных растений». Дети попадали в интернаты или попадали в семьи родственников; дома было недостаточно еды на всю семью, и каждая семья выживала лишь потому, что они находились в деревне, где летом было достаточно растительности и люди занимались животноводством. Однако тяжелее было зимой [1, с. 116]. М.М. Алиханов вспоминает о своём детстве так: «Мы сжигали семена голого ячменя, а из сажи изготавливали чернила. Этими чернилами мы и пользовались в школах. Кроме этого, просили в парткабинете старые журналы и писали между строк. Но даже, не смотря на такие суровые испытания и трудности, все дети старательно учились» [2, с. 116].

Война оставила в душе детей тяжёлый след, который проявляется у них и по сей день. Их детские воспоминания стали психологическим испытанием. И самым ярким и радостным воспоминаем для каждого стал День Победы, ставший всенародным праздником, когда весь советский народ почувствовал облегчение в сердце, что эта вечно продолжающая война больше не унесет никого из семьи. С.Х. Ахмедов вспоминает, как ребенок войны: «Девятого мая все жители села были радостные, возбужденные, веселые. Пели песни, плясали. На каждом доме висели красные флаги» [2, с. 117].

Сейчас мы можем узнать мысли детей лишь из их воспоминаний, дневников и мемуаров, но никогда не сможем по-настоящему понять чувства, тех, кто пережил все трудности и тяготы войны. «В начале блокады мне исполнилось три года. Полная картина, естественно, не сложилась. Память выхватывает отдельные наиболее яркие пятна. С голоду я не помер благодаря дуранде…» – так поделился своими мыслями И. Иориш в хрониках.

Он описывает, как жил с матерью, которая постоянно работала. «Однажды мать пришла в слезах – бомба попала в соседний дом, где жила ее родная сестра Нина» – продолжает И. Иориш. Дети наиболее ярко чувствуют все эмоции и переживания других, глубоко переживая события. Иориш с благоговением вспоминает День Победы, когда впервые увидел крупные слёзы мужчин, счастливые улыбки матерей…

Р.Р. Шварц, также являющийся ребенком войны, вспоминает тяжелые годы: «Из блокадных реалий хорошо помню мороз, постоянное сосущее чувство голода (до голодных спазмов в желудке). Помню ужас, который охватил меня, когда я увидел, что у покойника отрубили мягкую часть ноги, – его выносили из подвала люди из санитарной службы…». Его слова наполнены болью, все ужасные моменты в годы войны ярко зацепились в голове ребенка, не отпуская его и по сей день.

«Весной 1942 года из города — хорошо помню — вывозили трупы, наваленные, как дрова, в кузова грузовых машин. Особенно сам стук поражал, трупы-то были замерзшие…». В голове возникает вопрос, как маленький ребенок настолько запомнил всё до мельчайших подробностей, а ведь дети наиболее впечатлительны и чувствительны, их сердца легко задеть [3, с. 74].

Во время блокады Ленинграда главной проблемой была эвакуация. Численность эвакуированных детей в Западную Сибирь превышала тридцать пять тысяч в период 1942 – апрель 1943 гг. (по неполным данным). Эвакуация из Ленинграда началась 29 июня 1941 г. [1, с. 62].

Основной проблемой для государства была организация хороших, благоприятных условий для детей. Нужно было обеспечить детей не только кровом, но и хорошим питанием, одеждой. Каждый ребенок не имел хорошей верхней одежды и обуви, был практически разутый. К сожалению, у семьи и у государства в целом не было ресурсов для организации комфортного проживания детей в тылу. Было очень много трудностей и проблем: нехватка еды, проблемы с электричеством. Во втором квартале 1942 г. были снижены нормы питания в детских учреждениях (по маслу, сахару, мясу, рыбе). Важным фактором в решении проблемы питания для эвакуированных детей было внедрение и развитие в детских учреждениях подсобных хозяйств. Принятые меры позволили увеличить нормы на некоторые продукты питания по детским продовольственным карточкам. Они были приближены к нормам снабжения рабочих и служащих, в отдельных случаях были выше норм взрослых иждивенцев [1, с. 60].

Однако дети, несмотря на все тяготы и лишения военных лет, умели сопереживать и радоваться маленьким своим достижениям. Умели дружить и ценили дружбу. Детям военных лет была присуща такая черта личности как геройство. Они могли пожертвовать собой, своими интересами, ради других людей. Они активно помогали взрослым вести хозяйство и умели справляться со своими эмоциями. Мышление детей военных лет, их интеллектуальное развитие в плане решения жизненных проблем опережало возрастную норму. Дети ценили жизнь, в критических ситуациях могли взять ответственность на себя и принимать решения, от которых могла зависеть их жизнь и жизнь окружающих.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Алексеев А.А.* Социальная история Великой Отечественной войны. Проблемы эвакуации детей в западную Сибирь / А.А. Алексеев // ИНТЕРЭКСПО ГЕО-СИБИРЬ. – 2018. – № 6. – С. 59–63.

2. *Амирханова М.М.* Война глазами детей / М.М. Амирханова // Вестник института ИАЭ. – 2015. – № 2. – С. 116–118.

3. *Иориш В.* Блокада глазами детей / В. Иориш, Р.Р. Шварц // Эксперимент и инновации в школе. – 2015. – № 2. – С. 74–75.

УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ЕЁ ФОРМИРОВАНИЯ У ПОДРОСТКОВ

Халмурадова Д.Х.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Савина Н.Н.

Смена образовательной парадигмы «Обучение через всю жизнь», а также изменения социальных требований к образованию привели исследователей в области педагогики к выводу о том, что одна лишь успеваемость не может сегодня адекватно отразить качество образования. Следствием этого стало усиление внимания к такому понятию, как «учебная деятельность».

Д.Б. Эльконин рассматривал учебную деятельность «как деятельность по самоизменению, ее продуктом являются те изменения, которые произошли в ходе ее выполнения в самом субъекте» [1, с. 45]. М.И. Лукьянова и Н.В. Калинина дали следующее определение понятия «учебная деятельность»: «Учебная деятельность – это особый вид активности, направленный на усвоение знаний, умений и навыков, а также способов их приобретения» [2, с. 7]. По мнению Т.В. Габай, учебная деятельность – это деятельность, преднамеренно направленная на приобретение опыта одним из ее участников [3, с. 77]. И.А. Зимняя определяет учебную деятельность как деятельность субъекта по овладению обобщенными способами учебных действий и саморазвитию в процессе решения учебных задач, специально поставленных преподавателем, на основе внешнего контроля и оценки, переходящих в самоконтроль и самооценку [4, с. 192].

Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов, В.В. Репкин и др. в своих работах определили структурный состав учебной деятельности. Ее элементами являются мотивация, учебная задача, учебные действия, действие контроля и действие оценки.

Мы считаем, что работа по формированию учебной деятельности учащихся начинается с мотивации. Р.В Овчарова выделила следующие этапы формирования мотивации:

I этап – возникновение мотивации. Нужно зафиксировать мотивы предыдущих достижений, подчеркнуть возможности справиться с трудностями.

II этап – подкрепление и усиление возникшей мотивации. Чередование различных видов деятельности, преодоление трудностей, решение проблемы с помощью учителя, организация добывания информации самих учащихся и т.д.

III этап – мотивация завершения. Крайне необходимо, чтобы ученик получил положительный личный опыт в процессе деятельности. Мотивированность ученика можно оценить по уровню его вовлеченности в учебный процесс и сформированности познавательных интересов [2, с. 10].

Специфика учебной деятельности школьников подросткового возраста связана с тем, что этот возраст рассматривается как период жизни между детством и взрослостью. Это очень сложный по своей структуре период, так как подросток понимает (или должен понимать), что он больше не ребенок, но и не взрослый. Но большая часть подростков стремится поскорее стать взрослыми. Происходит изменение мировоззрения подростка, меняется его внутренняя позиция, он начинает по-другому относиться к себе, семье, школе и к сверстникам. Центральным новообразованием этого периода можно считать образование «Я-концепции». В этом возрасте у подростков наблюдается устойчивая тенденция к самореализации, самостоятельности, самоутверждению, поиску своего места в мире. Учащиеся пробуют различные виды деятельности (учебную, художественную, музыкальную и пр.), стремясь найти что-то свое, в чем они могут реализовать себя и свои способности, проявить свои сильные стороны.

Еще одной важнейшей особенностью личности подростка является самооценка, обоснованная в работах Д.И. Фельдштейна. Она состоит в том, что подросток утверждает себя в обществе и через общество, он подходит к этапу личностного самоопределения, активизирует различные виды деятельности для дальнейшего определения смысла своих действий и целей. Подросток стремится выйти за рамки учебной деятельности [5, с. 114].

Но у многих подростков наблюдается снижение способности к учебной деятельности, так как в этом возрасте многие из них приходят в школу для того, чтобы общаться со сверстниками. К тому же, сложные учебные дисциплины, которые требуют напряженной самостоятельной работы, приводят учащихся в трудную ситуацию. Следовательно, подросткам трудно ориентироваться в новых условиях учебной деятельности, что и является причиной того, что они «бросают» усердно учиться.

Т.В. Дуткевич выделила некоторые особенности учебной деятельности в подростковом возрасте:

– содержание учебной программы значительно усложняется, что требует от учащихся более совершенных способов получения знаний;
– происходит переход внешних действий во внутренний, мысленный план;
– наблюдается снижение успеваемости, интереса к учению;
– учение для подростка приобретает личностное содержание, превращается в самообразование [6, с. 381].

Продуктивность и успешность учебной деятельности учащихся зависит от количества, качества, полноты, своевременности (оперативности), глубины, объективности её опыта – это общая закономерность дидактического процесса. В педагогике, о степени достижения целей обучения, судят по его результатам, представленным в виде учебных и личностных достижений. Важен и сам процесс достижения цели. Поэтому, необходимо эти цели выразить в категориях действий (например, умение классифицировать, сравнивать объекты, обобщать и т.д.) [7, с. 145].

Задачами формирования опыта учебной деятельности для школьников подросткового возраста являются следующие. Подросток должен:

знать:
– круг действий в рамках обозначенных условий и требований;
– основы самооценки и самоконтроля;

уметь:
– определять свои цели для всего занятия;
– критически анализировать и оценивать свою деятельность в различных направлениях;
– находить пути решения поставленных задач и правильно корректировать свои ошибки;
– работать самостоятельно и в группе;
– понять свои психические состояния и управлять ими;
– ставить вопросы и формулировать их по ходу занятия или в конце его;

владеть:
– навыком саморефлексии своей деятельности и личностного развития;
– способами планирования своей деятельности, самоконтроля и контроля своих достижений;
– способами оценивания собственных действий (учебные и познавательные).

Следует отметить, что процесс формирования опыта учебной деятельности – очень длительный процесс. Было выявлено, что успешность учебной деятельности, прежде всего, зависит от внутренней мотивации и активности учащихся. Формирование опыта учебной деятельности, становление и развитие ученика-подростка как её субъекта, должно быть направлено на целостное развитие таких индивидуальных и личностных свойств, как мотивы, интеллект, воля, эмоции, предметно-практическая деятельность и сфера саморегуляции и самоконтроля.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Габай Т.В.* Учебная деятельность и ее средства / Т.В. Габай. – М., 1988. – 256 с.
2. *Лукьянова М.И., Калинина Н.В.* Учебная деятельность школьников: сущность и возможности формирования. Методические рекомендации для учителей и школьных психологов. – Ульяновск: ИПК ПРО, 1998. – 64 с.
3. *Зимняя И.А.* Педагогическая психология / Зимняя И.А. – М.: Ростов-на-Дону: Феникс 1997. – 480 с.
4. *Эльконин Д.Б.* Психология обучения младшего школьника / Д.Б. Эльконин. – М., 1974. – 315 с.
5. *Фельдштейн Д.И.* Психология развития личности в онтогенезе / Д.И. Фельдштейн. – М.: Наука, 1989. – 200 с.
6. *Дуткевич Т.В.* Детская психология / Т.В. Дуткевич. – Киев: Центр учебной литературы, 2012. – 424 с.
7. *Назаров Н.В., Кулиш Н.В.* Опыт учебной деятельности как основа компетентности студентов // Вестник ОГУ. – 2014. – № 2 (163). – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/opyt-uchebnoy-deyatelnosti-kak-osnova-kompetentnosti-studentov (дата обращения: 02.12.2019).

ГОТОВНОСТЬ ПЕДАГОГОВ К РАБОТЕ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ОВЗ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Харисова Ф.Ф.

Научный руководитель – канд. психол. наук, доцент Минахметова А.З.

В новых социальных условиях возникает новое требование к деятельности педагогов – готовность и способность учить всех без исключения детей, вне зависимости от их склонностей, способностей, особенностей развития, возможностей здоровья. В таких условиях опора только на традиционные педагогические умения и навыки оказывается недостаточной, а изучение проблемы готовности педагогов к работе с обучающимися с ОВЗ и инвалидностью становится особенно значимым и актуальным, так как позволяет снимать существенные противоречия, характерные для современной системы образования: между социальным заказом на внедрение и реализацию инклюзивного образования в отечественной педагогической практике и недостатком квалифицированных педагогических кадров для осуществления работы с обучающимися с ОВЗ и инвалидностью; между востребованностью подготовки педагогов к осуществлению инклюзивного образования и недостаточным теоретико-методологическим обоснованием содержания и технологии их подготовки; между необходимостью реализации инклюзивной практики и подготовки педагогов к этому процессу и отсутствием методических материалов, обеспечивающих формирование их профессиональной компетентности в области инклюзивного образования.

В настоящее время психолого-педагогическое изучение различных аспектов проблемы готовности педагогов к работе с обучающимися с ОВЗ и инвалидностью осуществляется по следующим направлениям:

– психолого-педагогическая характеристика детей с ОВЗ, особенности работы с ними (М.В. Александрова, М.Н. Дарижапова, С.Ю. Лашманова и др.);

– сущность и теоретические основания инклюзивного подхода в образовании (Е.А. Воронич, Е.Л. Куцеева, Е.В. Шанина и др.);

– сущность и структура готовности педагогов к работе с обучающимися с ОВЗ (С.В. Алехина, Н.Е. Каверина, Е.К. Лунегова и др.);

– особенности и способы подготовки педагогов к работе с обучающимися с ОВЗ (Т.В. Богуцкая, Л.В. Годовникова, И.А. Юдина и др.).

Анализ современных психолого-педагогических исследований позволил дать следующее определение термину «дети с ОВЗ» – это дети, имеющие различные отклонения психического или физического характера, наличие которых обусловливает нарушения общего развития, препятствующие полноценной жизнедеятельности и обучению [6, с. 97]. К числу обучающихся с ОВЗ относятся следующие категории: дети с нарушением слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие); обучающиеся с нарушением зрения; дети с нарушением речи (логопаты); обучающиеся с нарушением опорно-двигательного аппарата; дети с умственной отсталостью; обучающиеся с задержкой психического развития (ЗПР); дети с нарушением поведения и общения (с расстройствами аутистического спектра); обучающиеся с комплексными нарушениями психофизического развития, сложными дефектами (слепоглухонемые, глухие или слепые дети с умственной отсталостью).

Для обучающихся с ОВЗ, вне зависимости от того, к какой именно категории они относятся, характерен ряд особенностей, определяющих особенности проведения педагогической работы с ними:

- нарушения эмоционально-волевой сферы и расстройства поведения;
- нарушения речевого развития, отсутствие собственной речевой инициативы;
- нарушение внимания, снижение работоспособности, чрезмерная двигательная активность;
- неспособность к целенаправленному организованному поведению;
- рассеянность, импульсивность, повышенная возбудимость;
- ограниченный запас общих сведений и представлений об окружающем мире [3, с. 116].

В силу таких особенностей, успешность педагогической деятельности в процессе работы с обучающимися с ОВЗ определяется целым рядом факторов, ведущее место среди которых занимает готовность учителя к работе с такими детьми. Данное понятие предполагает достижение активно-действенного состояния личности, мобилизованность его сил для выполнения задач образования и воспитания в работе с данной категорией учащихся, сформированность у учителя установки на определенное поведение во взаимодействии с детьми с ОВЗ [8, с. 16]. Такого рода готовность представляет собой условие успешного выполнения профессиональной деятельности учителя, которая должна формироваться и совершенствоваться как им самим, так и всей системой мероприятий, проводимых в условиях образовательного учреждения, общества и государства в целом [4, с. 41].

Показателями готовности педагога к работе с обучающимися с ОВЗ являются:

- уровень сформированности профессиональных компетенций педагога в области инклюзивного образования и специальной педагогики;
- учет индивидуальных возможностей обучающихся с ОВЗ, включение данной категории обучающихся в различные школьные мероприятия; способность организовать образовательный процесс так, чтобы он был доступен каждому ребенку;
- стремление педагога к саморазвитию в работе с обучающимися с ОВЗ, обладание основами самоменеджмента (умение организовать себя);
- признание педагогом значимости и актуальности для современного общества проблемы отношения к людям с ОВЗ;
- понимание того, что происходящая сегодня трансформация специальной школы, процессы интеграции (инклюзии) в специальном образовании есть закономерное последствие и важнейшая характеристика современного периода эволюции отношения общества и государства к детям с особыми потребностями;
- степень сформированности осознанного отношения педагога к лицам с ОВЗ;
- степень готовности педагога к изменению сложившейся образовательной ситуации с точки зрения необходимости учета в педагогической деятельности возможностей и потребностей обучающихся с ОВЗ [5, с. 98].

В структуре готовности педагога к работе с обучающимися с ОВЗ выделены три компонента – когнитивный, деятельностный и личностный:

- когнитивный компонент предполагает наличие у педагога знаний о состоянии психического и физического здоровья детей, с которыми он ведет работу;
- деятельностный компонент предполагает использование педагогом природосообразных педагогических технологий, которые позволяют не только сохранить, но и укрепить здоровье детей; наличие у учителя умений проектировать образовательный процесс с позиций здоровьесбережения обучающихся;
- личностный компонент предполагает сформированность у учителя определенного набора личностных качеств, среди которых гуманизм, высокая нравственность, эмпатия, ответственность, ориентация на высшие человеческие ценности [7, с. 37].

В настоящее время в психолого-педагогической науке проблема подготовки педагогов к работе с обучающимися с ОВЗ приобретает особое значение. Учеными разработаны разнообразные подходы к ее решению, предполагающие использование различных способов осуществления такой подготовки. Преимущественно она осуществляется в процессе специальной подготовки педагога, которую могут обеспечить курсы постдипломного образования и повышения квалификации, ресурсные центры и стажировочные площадки, реализующие инклюзивное образование, научно-практические конференции и семинары, участие в которых обеспечивает формирование у учителя новых профессиональных компетенций, необходимых для развития различных компонентов готовности к работе с обучающимися с ОВЗ.

Наряду с процессом специальной подготовки, готовность педагогов к работе с обучающимися с ОВЗ, обеспечивается их постоянным самообучением и саморазвитием, в ходе которого обеспечивается последовательное накопление у учителя знаний, необходимых для осуществления такой работы; усвоение моральных и этических норм, необходимых для успешного взаимодействия с обучающимися с ОВЗ; постепенность и ступенчатость процесса саморазвития и самообучения педагога. Такие педагоги способны адекватно воспринимать нестандартные ситуации, связанные с поведенческими и психологическими особенностями обучающихся с ОВЗ и эффективно на них реагировать, избегать как отстранения от таких детей, и так и гипервнимания к ним [2, с. 137].

В ходе разработки программ подготовки педагогов к работе в условиях инклюзивного образования особое внимание должно обращаться на реализацию личностно-ориентированного деятельностного, аксиологического и компетентностного подходов: обучение в данном случае выстраивается как «погружение в деятельность» с опорой на прошлый опыт педагогов, обеспечивая тем самым формирование необходимых гуманистических ценностно-смысловых установок инклюзивного образования и переориентацию проводимой подготовки с пассивного ознакомления с информацией на активное решение педагогами профессиональных и личностных задач.

Существенную роль в процессе подготовки к работе с детьми с ОВЗ в общеобразовательной школе играют личностные особенности педагогов, которые часто способствуют или, напротив, препятствуют принятию учителями идей инклюзивного образования. Поэтому важным способом подготовки педагогов к работе с обучающимися с ОВЗ является создание атмосферы их поддержки в процессе непрерывного самообразования и повышения квалификации, обеспечение индивидуализации данного процесса посредством его персонификации и следования принципу непрерывного развития [1, с. 14–15].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Кузьмина О.С.* Подготовка педагогов к работе в условиях инклюзивного образования / О.С. Кузьмина: дис.… канд. пед. наук. – Омск, 2015. – 319 с.

2. *Курилович Н.В.* Формирование готовности педагогов к работе с детьми-инвалидами и детьми с ОВЗ / Н.В. Курилович // Ученые записки Забайкальского государственного университета. – 2018. – № 6. – С. 136–143.

3. *Липатова А.В.* Особенности обучения детей с ОВЗ английскому языку / А.В. Липатова. – 2017. – № 1. – С. 116–118. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-obucheniya-detey-s-ovz-angliyskomu-yazyku (дата обращения: 16.04.2020).

4. *Лунегова Е.К.* Структура психологической готовности будущих специалистов социальной работы к деятельности с детьми-инвалидами / Е.К. Лунегова, Г.Б. Хасанова // Актуальные проблемы профессионального образования: учебно-методическое обеспечение инновационного процесса. – Казань: Изд-во КГТУ, 2007. – С. 38-42.

5. *Полякова М.А.* Формирование профессиональной готовности педагога к работе с детьми с ОВЗ / М.А. Полякова, В.Н. Хаустова, И.В. Бондаренко // Психолого-педагогический подход к образованию в цифровом обществе. – Уфа, 2019. – С. 97–99.

6. *Приходько О.Г.* Деятельность педагога, учителя-предметника, классного руководителя при включении обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов в образовательное пространство: методические материалы для педагогов, учителей-предметников, классных руководителей образовательных организаций / О.Г. Приходько. – М.: ГБОУ ВПО МГПУ, 2014. – 227 с.

7. *Селиванова О.Г.* Готовность педагога к работе с детьми с ОВЗ в контексте профессионального стандарта / О.Г. Селиванова // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Т. 29. – С. 36–40. – URL: http://e-koncept.ru/2014/65279.htm.

8. *Тетерятникова Н.А.* Психолого-педагогические особенности детей дошкольного возраста с ОВЗ / Н.А. Тетерятникова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2017. – № 11-2. – С. 97–100.

СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ В ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ВОЗРАСТА

Хузеева Ф.Ф.

Научный руководитель – старший преподаватель Галимуллина Э.З.

В настоящее время целесообразно формировать у детей младшего возраста не только элементы компьютерной грамотности, но и начальные знания основ программирования. Современные дети должны быть готовы к освоению способов деятельности, отражающие специфические методы информатики, к которым можно отнести формализацию, алгоритмизацию, а также решение практических задач с применением IT инструментов. Отметим, что психологи говорят о значительном влиянии изучения основ алгоритмизации и программирования на развитие у детей логического, алгоритмического и творческого мышления, что наиболее важно и актуально для современного человека [3].

Программирование – это раздел информатики, который изучает сущность понятия «алгоритм», его свойства и позволяет обучить работе с ним. Обучение программированию детей младшего возраста позволяет развивать у них логическое, творческое, алгоритмическое мышление, формировать навыки решения проблем, а также совершенствовать личностные качества. Многие педагоги утверждают, что обучение ребенка программированию очень важно начинать в младшем возрасте, поскольку это тот возраст, в котором дети легче усваивают учебный материал. Одним из важнейших преимуществ обучения программированию детей в младшем возрасте заключается в том, что оно способствует раннему формированию творческого потенциала ребенка [2]. Программирование создает площадку для реализации своих идей. Программирование – это одна из нескольких сфер науки, которая совмещает в себе искусство, логику, мышление и предпринимательство [5].

Основы программирования детьми младшего возраста можно изучать по-разному. Существует несколько способов изучения программирования – игры, приложения, специализированные занятия, курсы и др. Отметим, что имеется довольно большой ряд обучающих игр и ресурсов, которые позволяют и помогают ребенку легко и доступно вникать в процесс создания программы в какой-либо среде. Отметим, что в процессе работы с ребенком младшего возраста очень важно на начальном этапе сформировать у него интерес к изучению программирования. Именно поэтому перед педагогом остро встает вопрос выбора среды программирования наиболее подходящей для определенного возраста обучающихся, которая позволит им беспрепятственно войти в данную сферу [4].

В настоящее время существует большое количество различных сред обучения программированию детей младшего возраста. Нами были рассмотрены и изучены образовательные возможности наиболее популярных сред программирования: Kodable, ПиктоМир, Kodu Game Lab, RoboZZle, Scratch, КуМир, Lightbot, CodeCombat. Рассмотрим некоторые из них подробнее.

Одной из популярных сред обучения программированию является среда Kodable. Kodable – онлайн сервис, который рассчитан на составление обучающего плана. С помощью программной среды Kodable можно сформировать у ребенка такие понятия, как «последовательность» или порядок действий; «алгоритмические операции»; «условные логические высказывания»; «синтаксис языка программирования»; «переменные», включая строки, целые числа и массивы; «основы объектно-ориентированного программирования»; «классы» и «подклассы»; «свойства объектов» и «методы».

Следующей средой обучения программированию детей младшего возраста является среда ПиктоМир. ПиктоМир – это российский проект, разработанный по заданию Российской академии наук. Одним из важнейших достоинств данного приложения для российского ребенка является наличие интерфейса на русском языке, поскольку не все дети в возрасте 4-8 лет могут освоить другие языки. Отметим, что ПиктоМир имеет несколько особенностей, делающих его подходящей средой для обучения программированию дошкольников и детей младшего школьного возраста. Во-первых, данная среда имеет красочный и привлекательный для детей интерфейс. Во-вторых, задания, имеющиеся в ПиктоМире, наполнены для дошкольников смыслом – ребенку необходимо не просто написать что-то отвлеченное и непонятное, а создать программу управления виртуальным роботом, действия которого можно увидеть сразу же на экране. В-третьих, ПиктоМир – это бестекстовая программная среда, для работы в которой от детей не требуется умение читать и писать [6].

Следующим инструментом формирования алгоритмического мышления детей младшего возраста является Kodu Game Lab. Данная среда не требует знания программирования, и может использоваться также детьми младшего возраста. Основной идеей Kodu является сосредоточение внимания пользователя на процессе разработки истории и идеи игры с её логикой, вместо того, чтобы постоянно задумываться над способами программирования.

Среда обучения программированию Scratch – один из самых популярных проектов, разработанных специально для детей. В данной среде ребенок достаточно быстро может научиться программировать, при этом он интересно проведет время за расстановкой ярких алгоритмических блоков. Scratch охватывает широкую возрастную аудиторию, но больше ориентирован на детей старше восьми лет [1].

Для того, чтобы выполнить сравнительный анализ рассмотренных выше сред программирования, необходимо выделить ряд основных критериев. К таким критериям можно отнести: возраст обучающихся, на который ориентирована среда; эргономические требования (масштабирование, звуковое сопровождение, визуализация); кроссплатформенность; используемый язык; модификации.

По результатам проведенного нами сравнительного анализа наиболее подходящей средой программирования, ориентированной на изучение основ алгоритмизации детьми младшего возраста, является среда ПиктоМир. Отметим, что ПиктоМир – техническое средство, полезное при обучении началам программирования дошкольников и школьников начального звена. Среда ПиктоМир содержит большое количество заданий, которые с каждым новым уровнем усложняются по мере прохождения. Кроме этого, в данной среде программирования есть возможность самому создавать задания, которые доступны в публичном доступе, и проходить их совместно.

В условиях современного образования педагогу необходимо хорошо понимать и владеть целым спектром сред программирования. Именно поэтому авторами было разработано учебно-методическое обеспечение в виде пособия, которое может стать педагогу незаменимым помощником при организации занятий по программированию на основе среды ПиктоМир.

Разработанное нами учебно-методическое обеспечение ориентировано как на учителя (методический материал), так и на ученика (рабочая тетрадь). Методический материал содержит рекомендации учителю по организации и проведению теоретических и практических занятий по программированию на основе среды ПиктоМир, а также электронное сопровождение к каждой теме в виде презентаций, электронных ресурсов и тренажеров. Каждая тема направлена на изучение возможностей среды программирования ПиктоМир, основ и особенностей программирования в ней. С целью более полноценной и эффективной организации работы детей была разработана рабочая тетрадь для учеников, содержащая интерактивные задания. Отметим, что каждая изучаемая тема составлена таким образом, что после завершения теоретической части идут практические задания на закрепления изученного материала и отработки навыков программирования. Теоретический материал по темам полностью изложен в пособии «Уникальная среда программирования ПиктоМир». Для практического материала нами была разработана рабочая тетрадь для ученика, в которой он сможет применить изученную теорию на практике. Яркий и красочный дизайн тетради позволяет ребенку настроиться на позитивный настрой, также в течение всего обучения ученика сопровождает виртуальный герой – космонавт Миша, который отслеживает задания и подбадривает ребенка.

В заключении следует отметить, что среда программирования ПиктоМир является наиболее подходящим инструментом для обучения детей младшего возраста основам алгоритмизации и программирования, так как ПиктоМир – это бестекстовая программная среда, в которой ребенок может научиться основам программирования, не умея при этом читать и писать.

ЛИТЕРАТУРА

1. Где детей научат программировать. Как обучать детей программированию. – URL: https://danplay.ru/svyaz/gde-detei-nauchat-programmirovat-kak-obuchat-detei-programmirovaniyu.html (дата обращения: 14.12.19).

2. *Гусейнова Л.Н.* Методика обучения основам программирования учащихся младших классов / Л.Н. Гусейнова, И.Ю. Ефимова. – URL: https://scienceforum.ru/2015/article/2015010999 (дата обращения 25.11.2019).

3. *Шауцукова Л.З.* Информатика: Учеб. пособие для 10–11 кл. общеобразоват. учреждений / Л.З. Шауцукова. – М.: Просвещение, 2000, – 98 с.

4. *Кушниренко А.Г.* 12 лекций о том, для чего нужен курс информатики и как его преподавать. Методическое пособие / А.Г. Кушниренко, Г.В. Лебедева. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2000. – 464 с.

5. *Гузаева М.Ю.* Особенности обучения младших школьников программированию / М.Ю. Гузаева. – URL: http://pedsovet.su/publ/44-1-0-4056 (дата обращения 25.11.2019).

6. *Рогожкина И.Б.* Пиктомир: дошкольное программирование как опыт продуктивной интеллектуальной деятельности / И.Б. Рогожкина // Ярославский педагогический вестник. –2012. – № 2. – С. 23–27.

ЛЕНД-АРТ КАК СИМВОЛ ПРИРОДЫ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДОВ

Хузина А.М.

Научный руководитель − канд. пед. наук, старший преподаватель Файзрахманова А.Л.

Елабуга – старинный город, сумевший сохранить культурное достояние и историко-архитектурный облик. Город, возведённый на правом берегу Камы, среди лесов, один из самых самобытных и красивых в Татарстане. История его возникновения берет начало в далёкой древности с X-XI вв. Экология в городе относительно чистая, нет каких-либо крупных объектов, которые бы её загрязняли. Напротив, здесь создан национальный парк «Нижняя Кама», основная цель которого сохранить естественную красоту природы.

Основная цель туристов, посещающих г. Елабугу – отдохнуть от городской суеты, поскольку многие Елабугу не ассоциируют с современным городом, а воспринимают его как большую усадьбу (старую часть города). Действительно, здесь хорошее место для отдыха. Есть на что полюбоваться и чем восхититься. Особенно красиво на улицах Казанская, Набережная, Спасская, Покровская. Здесь огромное количество интереснейших особняков.

Лэнд-арт представляет собой достаточно древнее искусство. Древние культуры: маори, кельты, майя и многие другие в течение тысячелетий сооружали свои удивительные постройки: храмы, скульптуры и даже каменные стены, которые отражали связь с природой, сезонами, жизненными циклами, богами. Объекты лэнд-арта – это результат соприкосновения человека и природы. Средства ленд-арта активно используют ландшафтные архитекторы, в том числе для обозначения на поверхности земли контуров утраченных объектов, имеющих важное историко-культурное значение для конкретного места, региона [1, с. 97].

Как новое направление искусства ленд-арт зародился в Америке в 1960-70 годах как ответ на повсеместную коммерцию, зависимость от рынка, консервативность музеев и галерей и всеобщую усталость от того, что искусство происходило и выставлялось в четырех стенах. С восторгом неофитов художники того времени открывали для себя безграничные возможности природы: здесь не существовало пространства и времени в привычном понимании того, как делается выставка и придумывается новое произведение искусства. В России ярким примером ленд-арта является «Маяк на Угре», парк «Никола-Ленивец», куда приезжают ленд-артисты со всего мира.

Рис. 1. Ленд-арт «Дух леса»

В г. Елабуга большое количество арт-объектов. К наиболее интересным из них можно отнести объекты ленд-арта, представленные в недавно собранном Пионерском лагере на детской площадке «Чебурашка».

Рис. 2. Объект ленд-арта на детской площадке «Чебурашка»

Обновленная территория включает зоны отдыха и спортивные зоны, поле для баскетбола и пляжного волейбола, футбольное поле, арт-объекты, пергола, на которых установлены качели, уютная пешеходная зона с фонариками и гирляндами.

Лэнд-арт представляет и детскую забаву как способ времяпровождения на свежем воздухе. Это превращение обычной прогулки в увлекательное творчество. Лэнд-арт доступен любому человеку, и взрослому и ребенку, всегда и везде. Для этого даже не требуются никакие вспомогательные инструменты – только то, что можно найти у себя под ногами: листья, веточки, камни, цветы, и создать из всего этого то, что может удивлять. Суть данного искусства состоит в том, что любое природное место уже представляет собой художественную композицию, в которую можно вписать свои творческие идеи [2, с. 76].

Цель лэнд-арта – это скорее процесс создания, а не конечный результат. Этой цели придерживаются и создатели «Гуляй-парка», в проекте которого запланировано создание не только объектов ленд-арт, но и создание площадки для детского творчества по ленд-арту.

Рис. 3. Объект ленд-арта в парке «Гуляй-парк»

Лэнд-арт из подручных материалов: камней, песка, шишек – это то, что станет отражением впечатлений об этом месте. Ландшафт используется как средство и форма создания произведения. Работы выполняются на удаленном пространстве и предоставлены самим себе и действию природных сил [2, с. 77].

При входе в парк будет устроена фотозона для влюбленных − большое сердце из деревянных бревен и различные скамейки.

Рис. 4. Объект ленд-арта в парке

Крупномасштабные выразительные средства искусства ландшафта, современных геоглифов, имеют существенный потенциал воздействия на внутренний мир человека. Этим пользуются как художники в своем творчестве, так и политические партии, корпорации и режимы для рекламного воздействия и пропаганды. Современные геоглифы могут носить как художественный, так и просветительский характер, иметь агитационный характер или бизнес-интерес [3, с. 174].

Так, первый для РТ уличный арт-объект технологического искусства, который планируется установить в г. Елабуга, будет разработан на основании конкурса между 6 science-art художниками. Арт-объект будет посвящен добыче нефти на Нижнекамском месторождении, и к настоящему времени художники осмотрели скважины НГДУ «Прикамнефть», а также ознакомились с историей города Елабуга – посетили Елабужское городище, тематический музей и купеческий квартал. С точки зрения экспертов конкурса, объект должен быть интересен как нефтяникам, так и жителям города Елабуга и его туристам.

Таким образом, главной идеей ленд-арта является взаимосвязь человека и природы, возможность гармонично вписать арт-объекты в пейзаж, не нарушая его целостности и сохраняя естественность и натуральную красоту. Ленд-арт объективно и фактически направлен на решение социально-культурных задач, вызывая чувство гармонии и связи с природой

ЛИТЕРАТУРА

1. *Жоголева А.А.* Ленд-арт как направление современного искусства / А.А. Жоголева // Культура и молодежь: жизнь в движении. – 2018. – № 4. – С. 97–98.

2. *Карамышева Т.В.* Ленд-арт как экологическое направление в искусстве / Т.В. Карамышева // Вестник. – 2016. – № 2. – С. 76–77.

3. *Крылов С.Н.* Ленд-арт как форма перформативного искусства / С.Н. Крылов // Инновационная наука. – 2015. – № 7. – С. 173–174.

«ОСОБЕННОСТИ ЦВЕТОВОСПРИЯТИЯ В РЕКЛАМЕ» (НА ПРИМЕРЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН)

Хузязянова Д.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Макарова О.А.

Психологами установлено, что цветовосприятие сопровождается сильнейшим эмоциональным воздействием, которое способно вызвать у нас ассоциации, а также воспоминая из прошлого, тем самым повлиять на психоинтеллектуальное состояние человека, и на наш выбор, который мы делаем сознательно или подсознательно [2; 6]. Конечно же, подобная «сила» цвета нашла своё применение в маркетинге и рекламе.

Основной целью рекламы является максимальное привлечение потенциальных клиентов для реализации продуктов, товаров и услуг. Как известно, реклама должна заинтересовать потребителя, вызвать у него желание стать клиентом. Восприятие цвета имеет большое значение в рекламном бизнесе, так как человеческий мозг около 80% поступающей информации обрабатывает визуально [5]. Отсюда следует, что основной задачей многих маркетологов является поиск того цвета и дизайна, который будет вызывать необходимые эмоции и желание купить товар.

В данном исследовании был проведен цветовой анализ некоторых рекламных эмблем, логотипов и продукции компаний, реализующих свою деятельность в Республике Татарстан, что позволило отследить психологические механизмы цветовосприятия в маркетинге.

Сначала разберемся, что представляет собой цвет? Цвет – результат взаимодействия трёх составляющих: светового потока, наблюдаемого объекта и зрителя. Воспринимаемый наблюдателем цвет объекта зависит от освещения и свойств поверхности, а кроме того, и от самого наблюдателя [8].

Ещё Гете говорил: «Цвет… оказывает известное действие на чувство зрения…, а через него и на душевное настроение…». То есть, цвет существенно влияет на психоинтеллектуальное состояние человека. Цвета обращаются к чувствам, а не к логике человека, а именно [4]:

– вызывают психологическую реакцию-ассоциацию:

– подчеркивают качество, настроение, чувство; создают теплую или холодную среду; отражают времена года и т.д.;

– имеют физиологические последствия, ощущения (отсюда, кстати, и черпает своё начало цветотерапия);

– имеют чувственный опыт (запах, вкус).

– «взывают» к чувствам: придают объемность среде и предметам.

То есть, каждый цвет, связан со своей эмоцией на подсознательном уровне, и не только с эмоцией. Теории ассоциативных сетей позволяет проследить, как цвет приобретает своё значение. Каждый узел сети представляет секцию общего знания, независимо от того, что это: эмоция (счастье), чувственный опыт (запах океана) или семантический смысл (понятие «пляж»). При этом каждый цвет имеет положительную и негативную окраску. В табл. 1 представлены варианты восприятия и использования цвета в рекламе [7].

Таблица 1

Восприятие и использование цвета в рекламе

Цвет	Семантическое определение цвета в рекламе	Использование в рекламе
Красный	Жизнь, решительность, энергия	Это цвет решительности, активных действий. Красный цвет применим во время сезона скидок и распродаж, а также нужен для того, чтоб донести покупателю какую-то срочную или выделить важную информацию. Красный тон порождает весьма значительное стремление осуществить тот или иной акцент. Этот тон эффективнее всех других притягивает к себе, вызывает интерес.
Синий	Доверие, безопасность	Цвет безупречно подходит для рекламы продуктов, какие обязаны соотноситься с прочностью, а также авторитетностью и безопасностью. Многочисленные фирмы применяют синий тон в собственных логотипах, а также коллективных расцветках. Лучше всего синий тон раскрывается компаниями, занимающимися авиаперевозками, аэропортами, производителями кондиционеров и вентиляторов, освежителей дыхания, минеральной воды, морскими портами, туристическими фирмами, фармацевтическими компаниями. Также синий в хозяйстве ассоциируется с чистотой, поэтому для рекламы средств для уборки он тоже подойдет.
Жёлтый	Молодость, оптимизм	Цвет общения и коммуникабельности и поэтому, лучше всего этот тон использовать в рекламе товаров схожего типа. Данный цвет способен «наделять» многие предметы интеллектом, что делает его популярным в рекламе современных гаджетов. Кроме того, данный цвет олицетворяет лимон, и поэтому он прекрасно подходит для рекламы продуктов питания, содержащих цитрусовые.
Оранжевый	Энергия	Данный цвет лучше всего использовать в рекламе витаминов, детских игрушек. Психология цвета отмечает, что оранжевый придает бодрость, но в тоже время оставляет человека спокойным. Этот цвет, как никакой другой, вызывает аппетит. Оранжевый не ассоциируется с гламуром и элегантностью, поэтому с его помощью дорогие продукты выглядят ходовыми и доступными.
Зелёный	Отдых, деньги, природность	Зеленый цвет в рекламе обладает способностью расслаблять и успокаивать. Цвет вызывает ассоциации с природой и делает образ товара более экологичным. Он очень хорош в рекламе различных натуральных продуктов питания, медикаментов, средств по уходу за кожей. Часто этот тон преобладает в рекламе больниц, аптек, клиник, центров здоровья

		и т.д. Холодный зеленый тон поможет придать рекламе свежести и вызвать ассоциацию мяты. Также этот цвет можно использовать в рекламе различных финансовых учреждений, партнерских программ за счёт его ассоциации с деньгами (доллар).
Фиолетовый	Творчество, космос, магия, роскошь	Цвет вызывает ассоциации с магией, творчеством и новизной, поэтому его стоит использовать аккуратно. Этот цвет используется в рекламе товаров для творчества людей. Неплохо раскрывает рекламу одежды, бижутерии и товаров для красоты, так как придает им изысканность и роскошь.
Коричневый	Кофе, цвет уюта	Хорошо подходит для рекламы общепита (кафе, кофейни), потому что этот цвет ассоциируется с кофе и шоколадом. Ярким примером станет, вывеска с чашкой коричневого цвета. Цвет уюта, дерева, поэтому также используется в рекламе домов, мебели. Плюс это цвет дорогих алкогольных напитков и книг.
Черный	Элегантность, утонченность, гламур	Черный символизирует строгость, утонченность и аристократизм. Это цвет дороговизны. Его используют многие бренды. Подходит для рекламы автомобилей, часов, мужской парфюмерии и одежды. Часто используется для того, чтобы подчеркнуть другие, более светлые и жизнерадостные цвета.
Белый	Свобода, чистота, здоровье	Цвет часто используется в рекламе детских товаров, постельного и нижнего белья. Его можно применять для продвижения любых товаров, которые ассоциируются с невинностью, легкостью и чистотой. Благодаря нейтральности цвета, часто выступает как фон.

В данной таблице рассмотрены не все цвета и ассоциации, вызываемые ими, а лишь основные. Следует заметить, что описать все ассоциации практически невозможно. Ведь цвет определяется ещё и другими факторами: личный опыт человека, культурой (национальностью).

Например, в каждой культуре существует своя интерпретация цветов, отличающаяся от общепризнанной. Например, если белый цвет у нас в России – это цвет свободы, чистоты, то в Японии и Китае это цвет траура [7].

Возвращаемся к рекламе. Цвет является мощным инструментом в рекламе продукта, которым нужно грамотно распоряжаться. В этом случае нужно учитывать, что означает каждый цвет с точки зрения медицины и психологии, как относятся к определенному цвету в конкретной стране, насколько хорошо между собой сочетаются цвета, насколько их значения соответствуют продукту, потенциальному покупателю данного продукта, имиджу компании и т.д. [1].

Психологические и социологические исследования [2; 3; 7] указывают на то, что эмоциональное воздействие цветов обусловлено следующими факторами: свойства универсальных объектов вызванных ассоциациями людей; культура; контекст; актуальность (гендерные различия, экологичность и т.д.).

То есть маркетологам и рекламщикам нужно обязательно учитывать именно эти данные, чтобы добиться эффективности рекламы, а также самого товара (внешний вид).

Приведем примеры некоторых рекламных эмблем, логотипов и продукции компаний, успешно реализующих свою деятельность в Республике Татарстан.

1. Колбасное изделие (колбаса «Докторская»), ИП «Мутигуллин». Цвета логотипа: белый, красный, зеленый. Нельзя не отметить, что в логотипе существует некая параллель с цветами флага Татарстана, то есть подсознательно, маркетологи упоминают культурный аспект – принадлежность к Татарстану. Само изделие красного цвета призывает купить. Желто-оранжевый градиент продукта зрительно расширяет его и подчеркивает призыв к покупке. Зеленый цвет ассоциируется с темой экологии, натуральности. Зеленый цвет способствует возникновению ощущения натуральности продукта, не содержащего ГМО.

2. Мороженное COLD COAL, ОАО «Челны Холод». Цвета продукта: синий, черный, белый. Синий цвет выполняет контекстное значение холода. Черный выполняет значение, исходящее от названия продукта (значение угля), а также привлекает внимание, делая продукт эксклюзивным. Белый цвет зимы, он придает «морозность» продукту. Цвета логотипа: синий, белый. Белый цвет здесь снова контекстно передает цвета холода, подчеркивая синий.

3. Эмблема семейной клиники «Танар», предоставляющей ряд медицинских услуг. Преобладающий зеленый цвет указывает на контекст «здоровья», что для медицинской организации очень важно,

также зеленый цвет подчеркивает картинка листа (контекст «Натуральность»). Ярко оранжевый цвет пробуждает энергию и настраивает на позитивный настрой. Общий вид эмблемы вызывает доверие и спокойствие.

4. Эмблема сети автозаправочных станций «Татнефть». Цвета: белый, зеленый, красный. Здесь идет полная реализация контекстного аспекта принадлежности родине производителя. Цвета в полном объеме олицетворяют флаг Татарстана.

5. Молоко компании «Просто Молоко». Преобладающий синий цвет реализует ассоциативный компонент рекламы. В данном случае синий – это река (молочная река). Обычно синий цвет вызывает доверие и оказывает успокаивающее воздействие. Белый цвет указывает на стерильность продукта, а также реализует ассоциативный контекст – молоко.

Подводя итог, можно сказать, что маркетологи, дизайнеры и рекламщики активно пользуются «силой цвета», способностью цвета влиять на нас. Учитывая различные аспекты влияния, а также сферу применения и другие факторы реализации, они создают удачные цветовые композиции для привлечения внимания, а также создания благоприятного образа своей продукции или деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Волкова А.И.* Основы психологии рекламы для студентов колледжей / А.И. Волкова, В.В. Пижугийда. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. – 350 с.

2. *Грегори Р.Л.* Глаз и мозг: Психология зрительного восприятия / Р.Л. Грегори. – М.: Книга по Требованию, 2013. – 282 с.

3. *Ивенс Р.М.* Введение в теорию цвета / Р.М. Ивенс. – М.: Книга по Требованию, 2013. – 466 с.

4. Особенности восприятия цвета. – URL: https://znkart.ru/особенности-восприятия-цвета / (дата обращения: 21.02.2020).

5. Психология цвета в рекламе. Особенности использования цветовой гаммы в рекламе. – URL: https://geniusmarketing.me/lab/psixologiya-cveta-v-reklame-osobennosti-ispolzovaniya-cvetovoj-gammy-v-reklame/ (дата обращения: 21.02.2020).

6. *Солсо Р.* Когнитивная психология / Р. Солсо – 6-е изд. – СПб.: Питер, 2006. – 589 с.

7. *Сысоева С.В.* Использование цвета в рекламе. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tsveta-v-reklame (дата обращения: 21.02.2020).

8. *Яцук О.* Основы графического дизайна / О. Яцук. – СПб.: «БХВ-Петербург», 2004. – 224 с.

РАЗВИТИЕ ГИБКОСТИ У ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ СТРЕТЧИНГА

Шайдуллин Б.Р.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Шарифуллина С.Р.

Целенаправленная многолетняя подготовка и воспитание детей на уроках физической культуры – это сложнейший процесс, успех которого определяется целым рядом факторов. Одним из таких факторов является развитие гибкости и выявление более эффективных способов, средств, методов, при помощи которых можно за минимальный промежуток времени достичь наивысшего результата. Развитие и совершенствование гибкости имеет специфику и требует пристального внимания [1, с. 126]. Гибкость является одной из пяти основных физических качеств человека. Данный показатель физического развития характеризуется способностью выполнения движений с большой амплитудой и степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата. Для ее развития существует множество методик, один из которых – это стретчинг [2, с. 214]. Стретчинг является видом фитнес-технологии, занятия по которому включают комплекс поз, обеспечивающих наилучшие условия для растягивания определённых групп мышц. Главной особенностью данной методики является то, что во время выполнения упражнений из стретчинга мышцы занимающегося находятся в спокойном, расслабленном состоянии некоторое продолжительное время [3, с. 80].

Данная методика прекрасно подходит для использования в школе, так как она направлена на групповую работу. Ее использование в заключительной части урока не только успокоит детей, но и улучшит одно из основных физических качеств человека [4, с. 25].

Для исследования уровня развития гибкости у обучающихся среднего школьного возраста нами было проведено тестирование для оценки изучаемого физического качества у школьников 5 «А»

класса (экспериментальная группа) и 5 «Б» класса (контрольная группа) в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1» Елабужского муниципального района Республики Татарстан.

Урок состоял из 3 частей: вводная, основная и заключительная. Процесс развития гибкости у детей 11–12 лет осуществляется постепенно. Дозировка упражнений, направленных на развитие гибкости небольшая, но упражнения применялись систематически, на каждом занятии.

Исходя из требований ВСФК ГТО и других нормативов для измерения уровня гибкости, мы выбрали такие упражнения, которые будут способствовать улучшению показателя данного норматива. Данные упражнения содержат в себе элементы стретчинга. Выполнение данных упражнений для развития гибкости производилось в заключительной части урока. Суть данных упражнений состоит в длительном нахождении в данном положении. На каждое упражнение выделялось по 3 минуты. Таким образом, получалось от 2 до 4 подходов в зависимости от длительности выполнения. В нашей методике мы использовали следующие упражнения:

1) Дети встают прямо, ноги – на ширине плеч. Заводят руки за спину и сводят их в замок. Держат ноги прямо и медленно наклоняются, поднимая руки над головой. Остаются в такой позиции от 8 до 30 секунд, а затем медленно возвращаются в положение стоя.

2) Учащиеся встают прямо, ноги – вместе. Делают одной ногой шаг назад и наклоняются вперед, держа обе ноги и спину прямо. Прикасаются руками к полу, задерживаются от 8 до 30 секунд в таком положении и возвращаются в исходное положение.

3) Дети встают прямо, ноги – на ширине плеч. Держат ноги прямо и медленно наклоняются, заводя руки за ноги. Остаются в такой позиции от 8 до 30 секунд, а затем медленно возвращаются в положение стоя.

Отобрав контрольную и экспериментальную группы, мы протестировали испытуемых предложенными нами нормативами для дальнейшего сравнения уровня развития гибкости: 1) наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами на гимнастической скамье (см); 2) наклон вперед сидя с прямыми ногами (см); 3) мост из положения лежа (балл); 4) приседание с вытянутыми вперед руками (балл).

Полученные данные при исследовании уровня гибкости у мальчиков до проведения эксперимента представлены в табл. 1.

Таблица 1

Показатели подвижности в суставах средних школьников до эксперимента (мальчики)

Группы	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами (см)	Наклон вперед сидя с прямыми ногами (см)	Мост из положения лежа (балл)	Приседание с вытянутыми вперед руками (балл)
Экспериментальная	5,3	6,5	4,4	4,5
Контрольная	5,5	6,5	4,3	4,5

Исходя из данных полученных в исследовании уровня развития гибкости у мальчиков до проведения эксперимента, мы делаем следующие выводы:

– большинство детей схожи по уровню развитию гибкости, поэтому отсутствуют существенные развития в физическом развитии у испытуемых;

– результаты, полученные в ходе изучения уровня сформированности такого физического качества, как гибкость являются в целом средними оценками исходя из требований нормативов;

– определенно полученные данные свидетельствуют о хорошей физической подготовки учащихся, так как у мальчиков присутствуют предрасположенности к развитию гибкости.

Полученные данные при исследовании уровня гибкости у девочек до проведения эксперимента представлены в табл. 2.

Таблица 2

Показатели подвижности в суставах средних школьников до эксперимента (девочки)

Группы	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами (см)	Наклон вперед сидя с прямыми ногами (см)	Мост из положения лежа (балл)	Приседание с вытянутыми вперед руками (балл)
Экспериментальная	7	9,1	4,5	4,7
Контрольная	6,8	9,2	4,4	4,6

При анализе данных полученных при исследовании уровня развития гибкости у девочек контрольной и экспериментальной групп мы выявили следующие результаты:

– испытуемые обеих исследовательских групп не имеют существенных различий, и значит, их физическое развитие находится на одном уровне;

– сравнивая необходимые результаты нормативов и полученные данные можно сделать вывод, что у девочек их оценки приближенны к отличным показателям;

– безусловно, у испытуемых уровень развития гибкости близок к высокому и это создает возможности для дальнейшего увеличения уровня подвижности суставов.

После внедрения нами использованной методики в учебный процесс детей экспериментальной группы, через 2 месяца, дети обеих были повторно протестированы нормативом.

Полученные данные при исследовании уровня гибкости у мальчиков после проведения эксперимента представлены в табл. 3.

Таблица 3

Показатели подвижности в суставах средних школьников после эксперимента (мальчики)

Группы	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами (см)	Наклон вперед сидя с прямыми ногами (см)	Мост из положения лежа (балл)	Приседание с вытянутыми вперед руками (балл)
Экспериментальная	7,7	8,9	4,8	4,7
Контрольная	5,3	6,7	4,4	4,4

Полученные данные при исследовании уровня гибкости у девочек после проведения эксперимента представлены в табл. 4.

Таблица 4

Показатели подвижности в суставах средних школьников после эксперимента (девочки)

Группы	Наклон вперед из положения стоя с прямыми ногами (см)	Наклон вперед сидя с прямыми ногами (см)	Мост из положения лежа (балл)	Приседание с вытянутыми вперед руками (балл)
Экспериментальная	9,5	11	4,7	4,8
Контрольная	6,9	9,1	4,5	4,5

Как видно из таблиц прирост результатов в тестах существенно повысился у всех без исключения испытуемых.

В начале эксперимента нормативы у большинства детей составляли средние результаты, а после проведенной методики показатели повысились, что является высоким уровнем гибкости. После эксперимента данные показатели достигли отметки высокого уровня, что доказывает эффективность методики.

Так как данная методика сфокусирована на улучшении развития гибкости, то и подбор упражнений был выбран исходя из воздействующих групп мышц и аналогичного физического усилия. Выполнение упражнений из нашей методики на заключительном этапе урока выполнялся легче и спокойнее по сравнению с начальным этапом. Дети постепенно приспособлялись к длительному растягиванию своего тела, тем самым адаптируясь к упражнениям на развитие гибкости. Данная методика эффективна, однако было замечено, что дети не всегда проявляли больший интерес к упражнениям. В данных случаях был использован игровой и соревновательный методы для поднятия эмоционального фона у учащихся. Стоит отметить, что на всем протяжении занятий были использованы упражнения, сфокусированные на улучшении физического развития детей, как по учебным целям, так и улучшению физических качеств детей.

Для оценки степени эффективности предложенной методики, направленной на развитие гибкости у средних школьников, был проведен сравнительный анализ с помощью тестов для определения развития гибкости до и после экспериментального воздействия. Исходя из результатов данного анализа, можно сделать вывод об эффективности примененной методики, исходя из подобранного и используемого теста. Результаты проведенного анализа показывают, что выбранная нами методика является достаточно эффективной для развития гибкости у средних школьников, что в свою очередь подтвердило рабочую гипотезу нашего исследования.

Таким образом, видно, что у испытуемых произошел прирост показателей. Прирост показателей в экспериментальной группе связан с подбором специальных физических упражнений, направленных на развитие пассивной и активной гибкости.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Горбатенко Т.Б.* Направленное развитие гибкости на уроках физической культуры в начальной школе средствами игрового стретчинга / Т.Б. Горбатенко, А.А. Кривощеков, Е.И. Овчинникова, В.А. Артемцева // Современные проблемы и потенциал научных исследований в физической культуре и спорте: сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции (Улан-Удэ, 25-26 октября 2018. – Улан-Удэ, 2019. – С. 121–127.
2. *Катанаева Ю.А.* Стретчинг как средство воспитания гибкости у детей младшего школьного возраста на секционных занятиях / Ю.А. Катанаева, И.Н. Минка // Вестник научного общества студентов, аспирантов и молодых ученых. – 2018. – № 4. – С. 213–217.
3. *Талибуллина Д.Х.* Использование игрового стретчинга для развития гибкости у детей дошкольного возраста / Д.Х. Талибуллина // Саморазвитие в педагогике и психологии: сб. статей Международной научно-практической конференции (Казань, 1 февраля 2019). – Казань, 2019. – С. 80–83.
4. *Кисарова М.А.* Развитие гибкости как фактор повышения физической подготовленности детей старшего школьного возраста / М.А. Кисарова, Л.Д. Назаренко // Современные проблемы физического воспитания и безопасности жизнедеятельности в системе образования: сб. материалов II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Ульяновск, 7 декабря 2018) / под ред. Л.И. Костюниной, О.Л. Быстровой. – Ульяновск, 2019. – С. 24–28.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ ИГР В ФОРМИРОВАНИИ ЗНАНИЙ О ЖИВОТНЫХ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Шайдуллина Г.И.

Научный руководитель – канд. пед. наук, доцент Миннуллина Р.Ф.

В современном мире, в связи с выходом на передний план экологических проблем, значительно возрастает значение формирования экологически ориентированной личности, что предполагает обусловливает необходимость формирования основ экологической культуры детей уже с младшего дошкольного возраста. Именно на данном этапе возрастного развития закладывается фундамент осознанного отношения к окружающей действительности, накапливаются яркие, эмоциональные впечатления о природе, которые надолго остаются в памяти ребенка. Одним из методов экологического образования младшего дошкольника, является дидактическая игра, которая, благодаря своим особенностям, соединяет характеристики игровой и образовательной деятельности, способствуя более глубокому усвоению детьми представлений о мире природы.

Значимость игровой деятельности и необходимость ее использования в образовании и воспитании ребенка закрепляется в ФГОС дошкольного образования, поэтому исследование проблемы использования дидактических игр в формировании знаний о животных у детей младшего дошкольного возраста соответствует основным целям и задачам дошкольного образования и является актуальным в современных условиях.

Целью проведенного исследования стало теоретическое изучение и опытно-экспериментальная проверка особенностей использования дидактических игр в формировании знаний о животных у детей младшего дошкольного возраста. Объектом исследования стал процесс формирования знаний о животных у детей младшего дошкольного возраста, предметом –дидактическая игра как метод формирования знаний о животных у младших дошкольников.

Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме обнаружил высокий уровень научного интереса к ее изучению. В работах таких ученых, как А.В. Боровенская, Н.И. Бумаженко, С.А. Емельянова, О.В. Коновалова, Б.Б. Мещерякова, Н.В. Пузанкова, О.В. Савина, М.А. Сивкова, Л.Г. Ткачук, Е.Н. Шумова исследуется сущность и специфика дидактических игр, особенности их использования в экологическом воспитании дошкольников, возможности дидактических игр в формировании знаний младших дошкольников о животных.

Изучение современной научной литературы позволило определить дидактическую игру как разновидность игр с правилами, направленную на обучение и воспитание дошкольников [4, с. 137]. Основными разновидностями дидактических игр, использующимися в работе с детьми дошкольного возраста, являются игры с предметами, настольно-печатные игры, словесные игры [3, с. 74–76]. Все они имеют общее значимое свойство – несут воспитательный и образовательный потенциал, позволяя активизировать умственную деятельность ребенка-дошкольника в процессе естественной для него игровой деятельности [1, с. 260].

Включение различных видов дидактических игр в деятельность детей младшего дошкольного, является важным компонентом общей технологии по формированию у них представлений о животных, способствуя наиболее эффективному усвоению дошкольниками материала. Методика использования дидактических игр в процессе формирования знаний о животных при работе с детьми младшего дошкольного возраста включает следующие требования: игры должны быть занимательными для детей; использование дидактических игр предполагает применение элементов занимательности; правила дидактической игры должны предполагать активность всех дошкольников; дидактические игры могут проводиться как во время занятий (как целое занятие или часть его), так и в часы игр [2, с. 13–14].

На основе проведенного теоретического анализа была сформулирована гипотеза о том, что процесс формирования знаний о животных у детей младшего дошкольного возраста будет эффективным, если осуществлять его с использованием дидактических игр. Для проверки гипотезы было проведено опытно-экспериментальное исследование, включавшее констатирующий, формирующий и контрольный этапы. В исследовании приняли участие 40 детей младшего дошкольного возраста (3-4 года), посещающие МБДОУ «Детский сад № 10 «Милэшкэй» г. Мамадыш, по 20 дошкольников в экспериментальной и контрольной группах.

Диагностика уровня знаний детей младшего дошкольного возраста о животных проводилась с использованием методик И.С. Софроновой, представляющих собой беседы по выявлению знаний дошкольников о домашних и диких животных. Критериями оценки ответов детей являются узнавание и называние животного; степень полноты знаний о каждом животном; знание особенностей внешнего вида, жизненных проявлений (звуки, движения) животных; форма выражения ребенком своих знаний: узнавание и выбор объекта по слову взрослого или самостоятельный поиск; подражание движениям, звукам животных или правильное определение их словом; называние детенышей, сходство и отличие их от взрослых; знание ребенком основных условий, необходимых для живых организмов (питание, уход).

По итогам диагностики на констатирующем этапе к высокому уровню знаний о домашних животных отнесены 10 % детей в экспериментальной группе и 15 % – в контрольной; к среднему – 55 % детей в обеих группах; к низкому – 35 % дошкольников в экспериментальной группе и 30 % – в контрольной. К высокому уровню знаний о диких животных отнесены 5 % детей в экспериментальной группе и 10 % – в контрольной; к среднему – 50 % детей в экспериментальной группе и 55 % – в контрольной; к низкому – 45 % дошкольников в экспериментальной группе и 35 % – в контрольной.

На формирующем этапе была проведена работа по формированию знаний о животных у детей младшего дошкольного возраста посредством дидактических игр. Этот этап проводился только в экспериментальной группе. Работа продолжалась в течение 3 месяцев, было проведено 12 занятий, центральным компонентом которых стала игровая деятельность. С детьми были организованы разнообразные дидактические игры, среди которых лото «Животные», «Кто где живет?», «Отгадай, что за животное», «Собери картинку», «Чей хвост?», «Чей малыш?», «Какие животные спрятались на картинке?», «Кто что ест?», «Кто как кричит?» и другие.

В процессе проведения занятий, во время игрового процесса и по окончании дидактических игр мы учили детей различать и правильно называть животных, показывали их разнообразие. Учили видеть и рассказывать о внешнем строении животных: указывали на то, что животные бывают разной величины, они различаются по окраске, имеют различный покров тела.

В процессе проведения дидактических игр также обращали внимание дошкольников на особенности строения конечностей животных, на то, что с их помощью животные передвигаются, причем с разной скоростью. Рассказывали детям, что строение рта и зубов у животных зависит от особенностей их питания. На конкретных примерах, с использованием дидактического материала предлагаемых дошкольникам игр, формировали у детей представления о среде обитания животных (диких и домашних), о способах удовлетворения их основных потребностей (самостоятельном добывании пищи для диких животных и добывание пищи с помощью человека для домашних).

Для младших дошкольников некоторая информация оказывалась слишком сложной для восприятия, поэтому мы активно использовали наглядный материал, указывали на используемые в играх изображения животных, показывали на примечательные части тела, характерные для животных различных видов (например, хищников и травоядных). Сложнее всего, оказалось раскрыть перед младшими дошкольниками стадии роста и развития животных, которые обсуждались нами при проведении игр, связанных с изучением их детенышей. Сложность была связана с тем, что дети младшего дошкольного возраста пока еще плохо ориентируются во времени, особенно, если речь идет о длительных промежутках. Для разрешения этой трудности с помощью картинок, используемых в проведении игр, мы демонстрировали рост и развитие животного от детеныша до взрослой особи.

Для того, чтобы более эффективно закреплять материал, усвоенный дошкольниками при проведении занятий, нами была также проведена работа по усовершенствованию развивающей предметно-пространственной среды группы, а именно создан уголок изучения животных, основное содержание, которого составили дидактические игры по данной тематике, использованные на занятиях с дошкольниками. Кроме того, в созданный уголок вошли плакаты «Птичий двор», «Дикие животные», «Домашние животные»; картинки из серии «Животные и их детеныши», «Животные жарких стран», «Домашние животные», «Лесные жители»; фотографии различных животных, домашних и диких; книги для рассматривания («виммельбухи»): «Год в лесу», «Осенняя книга», «Зимняя книга», «Весенняя книга», «Летняя книга»; фигурки животных – наборы диких и домашних животных, набор животных жарких стран; настольно-печатные игры по ознакомлению детей с животным миром – игры из серии «Действия животных»: «Кто летает?», «Кто ползает?», «Кто плавает?», паззлы; художественная литература о животных, эти произведения мы читали и обсуждали вместе с детьми (Б. Житков: «Как мы ездили в зоологический сад», «Как мы в зоосад приехали», «Зебра», «Слоны», «Как слон купался», С. Маршак: «Зоосад», «Жираф», «Зебры», «Белые медведи», «Страусенок», «Пингвин», «Верблюд», «Где обедал воробей» (из цикла «Детки в клетке»), и др.).

В работе с младшими дошкольниками мы старалась постоянно обращать внимание детей на содержание уголка, предлагали детям взять представленные в нем материалы, поиграть в игры, старались сопровождать деятельность дошкольников комментариями по поводу особенностей животных, их внешнего вида, среды обитания, питания и т.д., обращали внимание на отличия диких и домашних животных, на различия между детенышами и взрослыми животными.

Проведенная работа способствовала повышению интереса детей к животным, а также углублению имеющихся у них знаний. По результатам диагностики на контрольном этапе к высокому уровню знаний о домашних животных отнесены 25 % детей в экспериментальной группе и 15 % – в контрольной; к среднему – 75 % детей в экспериментальной группе и 55 % – в контрольной; к низкому – 10 % дошкольников в экспериментальной группе и 30 % – в контрольной. К высокому уровню знаний о диких животных отнесены 25 % детей в экспериментальной группе и 10 % – в контрольной; к среднему – 50 % детей в экспериментальной группе и 55 % – в контрольной; к низкому – 25 % дошкольников в экспериментальной группе и 35 % – в контрольной. То есть, в результате проделанной работы количество детей, имеющих достаточные знания о животных среди дошкольников из экспериментальной группы значительно увеличилось, в то время, как в контрольной группе обнаруженные различия оказались не существенными и не повлияли на общий результат диагностики. В ходе дидактических игр воспитанники младшей группы получили новые знания о диких и домашних животных, узнали о звуках, которые они произносят, о названиях их детенышей, о том, где живут и чем питаются разные животные.

Таким образом, по итогам опытно-экспериментального исследования нами была подтверждена гипотеза о том, что процесс формирования знаний о животных у детей младшего дошкольного возраста становится более эффективным, если осуществлять его с использованием дидактических игр.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Габдулхаков В.Ф.* Об игре как ведущем типе деятельности ребенка // Образование и саморазвитие. – 2015. – № 3. – С. 254–261.

2. *Горшунова А.С., Михеенко Е.М.* Игровые методы и приемы в ДОУ в соответствии с ФГОС ДО// Традиции и новации в дошкольном образовании. – 2017. – № 2. – С. 13–14.

3. *Миленски И.* Актуальные проблемы классификации детских игр // Наука. Мысль. – 2014. – № 7. – С. 73–81.

4. *Пузанкова Н.В.* Дидактическая игра как средство обучения дошкольников // Актуальные проблемы развития среднего и высшего образования. – 2017. – Ч. 1. – С. 136–139.

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Шайфутдинова А.Р.

Научный руководитель – старший преподаватель Нуриева А.Р.

Проблема формирования толерантности у подрастающего поколения является важной общественной и педагогической задачей в условиях роста жестокости, агрессии и насилия, распространения различных форм экстремизма, интолерантности в детской и молодежной среде [1].

Во все времена толерантность считалась человеческим достоинством, что подразумевает уважение, принятие и терпимость человеческого общества. Толерантность также является основой демократии и прав человека. Толерантное сознание считается одним из признаков высокого развития, как общества, так и личности человека. Нетерпимость может привести к жестокости, насилию, агрессии и вооруженным конфликтам [3]. Злоба, вражда и неприязнь к людям, говорящим на другом языке, исповедующим другую религию и имеющим другие традиции и ценности, к сожалению, все чаще вырываются наружу.

Интолерантность бесчинствует по всему миру, поэтому в интересах международного сотрудничества важно, чтобы как отельные люди, так и нации, и государства в целом, доброжелательно относились и признавали уникальность отдельного человеческого общества, ведь толерантность является не только важным принципом, но и необходимым условием бесконфликтного существования и социально-экономического развития всех стран [2].

Актуальность данной проблемы не вызывает сомнения, поскольку именно в дошкольном и младшем школьном возрасте закладываются первичные нормы морали, поведения, происходит формирование представлений о значимости человеческого достоинства, понимание ценности своей личности и других людей, воспитывается уважение к ним, чувство солидарности, умение мирного разрешения конфликтов. В дошкольном возрасте происходит активное усвоение ребенком знаний о мире, взаимоотношениях между людьми, знакомство с социальными ролями и ценностями общества.

В настоящее время существует необходимость формирования толерантности с самих первых дней, поэтому важной задачей для педагогов является обеспечение формирования толерантных качеств личности дошкольника. В современной социокультурной ситуации дошкольное учреждение, должно стать местом, где создаются благоприятные условия для межэтнического общения, где у всех учащихся формируется уважение к своей культуре и культурам других народов [4].

Обратимся к работам Е.А. Ильинской, которая акцент в формировании толерантности делает на дошкольном возрасте так как, именно этот возраст является сензитивным для формирования нравственности и толерантности, именно в этом возрасте закладывается фундамент для дальнейшего развития личности ребенка. По мнению Е.А. Ильинской, в детском саду необходимо создавать условия, способствующие формированию толерантности, становлению гуманных взаимоотношений в старшем дошкольном возрасте [7].

В нашем исследовании была поставлена задача: определить уровень сформированности толерантности у детей старшего дошкольного возраста дошкольных образовательных учреждений Елабужского муниципального района Республики Татарстан и Граховского района Республики Удмуртия. Для этого были выбраны следующие методики: адаптивная методика Е.И. Николаевой, М.Л. Поведенок; экспериментальная ситуация «Невыдуманная история». В исследовании приняли участие 49 детей старшего дошкольного возраста, 24 из которых являются воспитанниками детского сада Елабужского муниципального района, остальные 25 – посещают дошкольное образовательное учреждение Граховского района.

Уровень толерантности детей мы оценивали по трем компонентам: когнитивный, эмоциональный и поведенческий. В ходе исследования нами были получены следующие результаты: проявление когнитивного компонента толерантности на высоком уровне находится у 37,5 % детей ДОУ Елабужского муниципального района и 32 % у воспитанников ДОУ Граховского района. Это значит, что эти дети имеют представления о необходимости уважительного, доброжелательного отношения к людям другой национальности, знают способы налаживания дружеских отношений, изъявляют желание помочь ребятам. 54,1 % дошкольников ДОУ Елабужского района и 56 % детей ДОУ Граховского района имеют средний уровень проявления когнитивного компонента толерантности. Эти ребята имеют довольно формализованные представления о необходимости уважительного, доброжелательного отношения к детям другой национальности; совместную игру рассматривают как основной способ налаживания дружеских взаимоотношений с ними. Процент детей, имеющих низкий уровень проявления когнитивного компонента толерантности, составил 8,3 в детском саду в Елабужского районе и 12 % – в ДОУ Граховского района. Это значит, что представления дошкольников о необходимости

уважительного, доброжелательного отношения к детям другой национальности и знание способов налаживания дружеских взаимоотношений с ними слабо сформированы.

Кроме этого, мы выяснили, что по результатам проявления эмоционального компонента толерантности 12,5 % детей Елабужского детского сада и 20 % – Граховского детского сада соответствуют высокому уровню. Это свидетельствует о том, что эти дошкольники проявляют интерес к совместной деятельности с детьми других национальностей, у них проявляется желание подробнее узнать не только об играх, игрушках, праздниках, но и о природе, истории, культуре, языке и других способах общения в других странах, а также про расовые и национальные особенности иностранных детей.

Интерес 62,5 % дошкольников ДОУ Елабужского района и 64 % детей ДОУ Граховского района к напарнику для игры и общения основан на общепозитивном отношении к сверстникам. Эти дети соответствуют среднему уровню. Дошкольники проявляют не яркое желание «в общем» узнать «про жизнь, интересы» детей, и более заинтересованы в информации об играх и игрушках детей различных национальностей. Проявление эмоционального компонента толерантности у 25 % старших дошкольников Елабужского ДОУ и 16 % воспитанников Граховского ДОУ находится на низком уровне. Дети отказываются от общения и совместных игр с детьми различных национальностей.

Проявление поведенческого компонента толерантности у 12,5 % детей детского сада Елабужского района и 20 % воспитанников Граховского ДОУ соответствует высокому уровню. Эти дошкольники умеют общаться и взаимодействовать с ребятами – представителями других национальностей, у них достаточно хорошо сформированы умения действовать в конфликтной ситуации межэтнического общения.

У 54,1 % и 56 % детей представленных детских садов, проявление поведенческого компонента толерантности находится на среднем уровне, умения организовывать общение и совместные игры находится в стадии становления, проявляются фрагментарно, определяются личными интересами ребенка; умения действовать в конфликтной ситуации отсутствуют.

33,3 % детей ДОУ Елабужского района и 24 % дошкольников ДОУ Граховского района находятся на низком уровне проявления поведенческого компонента, их практические умения не сформированы и проявляются только в высказываниях о необходимости соблюдения правил вежливого общения по указанию взрослых.

Итак, мы определили уровни толерантности детей старшего дошкольного возраста дошкольных образовательных учреждений Елабужского муниципального района Республики Татарстан и Граховского района Республики Удмуртия. Большинство воспитанников обоих дошкольных учреждений соответствуют среднему уровню проявления когнитивного, эмоционального и поведенческого компонентов толерантности. Если дошкольники и имеют необходимые знания и представления о национальном многообразии нашего общества, о доброжелательном и уважительном отношении к представителям других национальностей, то их интерес и поведение нуждаются в коррекции.

Снова обратимся к педагогическим условиям, способствующим формированию толерантности у дошкольников. Создав в детском саду необходимые условия для формирования толерантности, мы сможем повыситьуровень качества знаний детей о доброжелательном отношении к людям, скорректировать в их интерес и поведение по отношению к представителям других национальностей. Занятия, игры, беседы, тренинги, взаимодействие ДОУ с родителями помогут расширить интерес детей к данной проблеме, изменить их негативное отношение к детям-иностранцам, научить принимать их такими, какими они являются, их характер, мысли и идеи [9].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ананьев Б.Г.* Психология личности /под ред. Д.Я. Райгородского. – Самара: Универс. группа, 1999. – Т. 2. – 294 с.

2. *Акинина Т.М., Степанова Г.В., Терентьева Н.П.* Духовно-нравственное и гражданское воспитание детей дошкольного возраста. – М.: Перспектива, 2013. – 248 с.

3. *Асташова Н.А.* Проблема воспитания толерантности в системе образовательного учреждения // Толерантное сознание и формирование толерантных отношений // сб. науч.-метод. статей. 2-е изд. – М.: Изд-во Моск. психолого-социального института; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 2003. – С. 74–85.

4. *Барсукова-Сергеева О.М.* Читая сказки…: Учеб. пособие. – М.: Флинта, Наука, 2009. – 200 с.

5. *Буре Р.С.* Социально-нравственное воспитание дошкольников. Методическое пособие. – М., 2011. – 164 с.

6. *Буре Р.С.* Социально-нравственное воспитание дошкольников. Для занятий с детьми 3-7 лет. – М.: Мозаика-Синтез, 2018. – 80 с.

7. *Лекторский В.А.* О толерантности плюрализме и критицизме // Вопросы философии. – 1999. – №11. – 46 с.

8. *Ильинская Е.А.* Формирование толерантности у детей старшего дошкольного возраста в дошкольном образовательном учреждении // Известия Российского гос. пед. унив. им. А.И. Герцена. Аспирантские тетради. – СПб. – 2008. – № 31. – 34 с.

9. *Шелепова И.Г.* Особенности воспитания толерантности в старшем дошкольном возрасте // Педагогика и современность. – 2016. – № 1(21). – С. 76–79.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ КОНСТРУКТОРОВ В ОБУЧЕНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Шайхутдинова Л.М.

Научный руководитель – старший преподаватель Галимуллина Э.З.

В настоящее время все большую общественную значимость приобретает творческий труд, а значит и творчески работающий человек. Необходимость передачи технических знаний из поколения в поколение приводит к обучению детей и молодежи техническому творчеству и изобретательству, в том числе и робототехнике.

Образовательная робототехника – это одно из новых направлений для современного образования. Стремительное развитие научно-технического прогресса находит своё адекватное отражение в школьном обучении. Школьное образование должно соответствовать целям опережающего развития. В настоящее время образовательная робототехника интенсивно развивается и осваивается детьми на занятиях кружков и элективных курсов в школе, а также в центрах дополнительного образования. Введение робототехники в образовательное пространство школьника приводит к изменению восприятия им технических дисциплин, переводя их из разряда умозрительных в разряд прикладных [1].

Сегодня существует большой ассортимент робототехнических конструкторов различных брендов. Перед образовательными учреждениями и педагогами встает вопрос выбора робототехнического конструктора для обучения детей. Именно поэтому проведение качественного анализа различных образовательных робототехнических наборов, ориентированных на формирование технических способностей детей, приобретает значительную актуальность.

Рассмотрим подробнее наиболее популярные образовательные робототехнические наборы, ориентированные на детей младшего школьного возраста. Одним из самых популярных робототехнических конструкторов является конструктор LEGO Education WeDo, предназначенный для детей от 5 и до 11 лет. Набор помогает детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и придумывать новое, увлеченно работать и видеть конечный результат. Линейки конструкторов WeDo 1.0 и WeDo 2.0 позволяют детям собрать своего первого настоящего робота. Комплекты включают множество деталей, а также различные датчики, специализированное программное обеспечение, дидактические материалы и т.д. Основным отличием конструктора WeDo 2.0 от предыдущей версии WeDo 1.0 является появление нового смарт-hub. Новая версия позволяет установить беспроводную связь с компьютером через bluetooth соединение. Двигатели и датчики подключаются к 6-контактному разъему и несовместимы с предыдущей версией. Робототехнические конструкторы LEGO WeDo учат детей решать сложные задачи из жизни и находить выход из затруднительных ситуаций.

Следующим рассматриваемым образовательным робототехническим набором является конструктор Robokit 1, работающий на основе микрокомпьютера Roborobo Robokit 1 и позволяющий моделировать и создавать роботов 11 разновидностей. Данный конструктор разработан с учетом разных возрастов и направлений использования. Занимательное конструирование с применением набора способствует формированию у детей основ роботостроения, знакомит их с практическим применением принципов электричества, электронной структуры в процессе создания своего робота и учит разбираться в компонентах системы. Данный комплект конструирования и моделирования представляет собой оптимальный набор для разных возрастов, который позволяет организовать обучение основам робототехники в разных направлениях применения. Программное обеспечение имеет графический интерфейс, познавательную среду программирования посредством «иконок» – картинок доступных пониманию даже для новичков. Пользователи могут легко программировать, так как для этого не требуется понимания сложных алгоритмов [2].

Робототехнический конструктор Роботрек «Стажер А» предназначен для занятий по изучению основ робототехники, конструирования и программирования с детьми в возрасте от 7 лет. Обучение

с применением данного конструктора может быть организовано на двух уровнях: начальном (непрограммируемом) и продвинутом (программируемом). Такой подход в организации обучения детей позволяет им освоить робототехнику системно. Среди вариантов роботов, которые можно собрать, есть не только различные машины, но и прототипы автоматизированных производственных линий, а также исследовательские площадки.

Следующим анализируемым робототехническим набором является конструктор «Роботрек Стажер А» – робототехнический набор позволяющий на начальном уровне познакомить ребенка с миром робототехники, предназначенный для занятий с детьми от 7 лет. Данный набор имеет различные датчики и двигатели, свое программное обеспечение, но у конструктора есть и свои минусы, например, отсутствует беспроводная связь с компьютером [3].

Для того, чтобы выполнить сравнительный анализ рассмотренных выше робототехнических наборов, необходимо выделить ряд основных критериев. К таким критериям можно отнести: эргономический и безопасный дизайн; возможность программирования робота; наличие программного обеспечения; наличие датчиков и двигателей, которые расширяют возможности созданного робота; возможность организации беспроводной связи с компьютером; энергообеспечение; эргономичность; наличие учебно-методического обеспечения; наличие грамотной инструкции; стоимость; удобство интерфейса; наличие программируемого блока. Таким образом, после проведения сравнительного анализа рассматриваемых робототехнических наборов можно сделать следующие выводы. Наиболее подходящим вариантом робототехнического конструктора для обучения детей младшего возраста является конструктор фирмы LEGO, а именно WeDo 2.0. Отметим, что одним из основных достоинств конструктора WeDo 2.0 является то, что у него существует возможность организации обучения детей робототехнике на основе удобной и легкой для восприятия программной среды, имеется поддержка беспроводной связи с компьютером, а также существуют различные датчики и двигатели, что делает процесс создания робота еще более познавательным и увлекательным. Отметим, что программное обеспечение робототехнических конструкторов LEGO поддерживается различными операционными системами (Windows, MacOS, iOS, Android), а также поставляется вместе с набором и доступно для скачивания в сети интернет.

Отметим, что не на много по рассматриваемым критериям уступает конструкторам LEGO и робототехнический конструктор Robokit-1. Его отличительной чертой является отсутствие беспроводной связи с компьютером, аккумуляторной батареи и отсутствие дисплея, но при этом у него имеются необходимые для работы датчики и различные моторы. К положительным чертам данного набора можно также отнести его сравнительно невысокую стоимость.

Робототехника является востребованным и актуальным на сегодняшний день направлением и требует все больше новых перспективных кадров. Именно поэтому нужно вести подготовку специалистов в данной области уже с раннего возраста и на качественном учебно-методическом и ресурсном обеспечении. В связи с этим нами был разработан информационно-образовательный веб-ресурс, который может стать педагогу незаменимым помощником при организации процесса обучения робототехнике детей младшего возраста. Данный ресурс позволяет обеспечить доступ к существующему информационно-методическому обеспечению преподавания робототехники и дает возможность обучающимся в любой момент времени повторить изученный материал и/или подготовиться к следующему занятию, то есть ресурс является неким информационно-образовательным пространством обучения робототехнике.

Веб-ресурс состоит из трех содержательных блоков. В первом блоке находится информация об имеющихся робототехнических конструкторах для детей младшего возраста и их сравнительный анализ. Второй блок является информационным и содержит материал о составе робототехнических конструкторов, а также информацию об их образовательных возможностях. Третий содержательный блок ресурса включает в себя учебно-методические материалы и ресурсное обеспечение для организации занятий на основе рассмотренных робототехнических наборов. К такому ресурсному обеспечению относятся электронные презентации, рабочие тетради с заданиями для самостоятельного выполнения детьми и методические рекомендации для учителя, которые можно использовать для проведения занятий по каждой предложенной теме. Таким образом, наличие такого информационно-образовательного веб-ресурса позволяет сделать обучение детей мобильным и доступным, что удовлетворяет требованиям современной системы образования.

В заключении отметим, что образовательная робототехника представляет собой новый технический продукт, который дает возможность на раннем этапе выявить технические наклонности детей и развивать их в дальнейшем. Очень важно при этом использовать качественное учебно-

методическое и ресурсное обеспечения при организации процесса обучения робототехнике, от которого в целом зависит успех в достижении поставленных целей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Никитина Т.В.* Образовательная робототехника как направление инженерно-технического творчества школьников: Учебное пособие / Т.В. Никитина. – Челябинск: Изд-во Челяб. гос. пед. ун–та, 2014. – 96 с.

2. Робототехнический набор Roborobo Robo Kit 1. – URL: https://robotbaza.ru/product/robo-kit-1 (дата обращения: 06.04.2020).

3. Конструкторы Роботрек. – URL: https://robotbaza.ru/collection/robototehnicheskie-nabory/robotrek (дата обращения: 06.04.2020).

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАРЬЕРОВ УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ СОЗДАНИЯ РАЗВИВАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Шакирова Л.Ф.

Научный руководитель – ассистент Халиуллина Л.Р.

Изменения во всех сферах жизни, столкновение с новыми реалиями, ценностями и моделями поведения меняют деятельность человека, требуют от него творческого неординарного подхода к её различным видам. Особая роль в решении этой задачи принадлежит образованию как важнейшему институту социализации. Это обязывает современных учителей к осмыслению и пониманию того, что нельзя быть консервативным, а напротив, необходимо менять стиль своего преподавания, чтобы он соответствовал новым требованиям общества.

Следует отметить, что целью новых федеральных образовательных стандартов основного общего образования [1] и среднего общего образования [2] является достижение не только предметных результатов, но и личностных в том числе. Наиболее успешное достижение этих целей возможно при условии создания развивающей образовательной среды образовательной организации.

Однако создание такой среды закономерно сопровождается большей нагрузкой на учителя. В связи с этим можно сформулировать *противоречие,* которое объясняется потребностью общества в создании такой среды, которая бы решала определенные задачи развития индивидуальности обучающихся, отвечала их запросам и интересам, и между проблемами, с которыми может столкнуться учитель. Выдвинутое противоречие позволяет выявить такую острую проблему, которая возникает в процессе организации учителем развивающей образовательной среды, как возникновение профессиональных барьеров, которые препятствуют продуктивной профессиональной деятельности учителя.

Целью данного исследования является выявление характерных для учителей профессиональных барьеров в процессе организации развивающей образовательной среды и определение путей их преодоления. *Объектом* исследования является профессиональная деятельность учителя в условиях организации развивающей среды образовательной организации. *Предметом* исследования является выявление особенностей профессиональных барьеров, с которыми сталкиваются учителя. Для достижения поставленной цели нами были использован такой *метод* теоретического исследования, как анализ психолого-педагогической литературы.

Современный философский взгляд на развивающую среду предполагает понимание её как совокупности предметов, которые представляют собой, отчетливо воспринимаемую форму существования культуры. Например, В.С. Библер [3] считает, что воспитательный потенциал среды – это условия жизнедеятельности ребенка, а В.В. Давыдов [4] пишет «если воспитание совместно с обучением приобретает явную и прямую развивающую функцию, то речь теперь может идти о развивающей среде образования».

По мнению В.А. Ясвина [12], развивающая образовательная среда, понимается как среда, обеспечивающая комплекс возможностей для саморазвития всех участников образовательного процесса. Он отмечает, что удовлетворение необходимости субъектов образовательного процесса в глубоко индивидуализированном пространстве является одним из значимых предписаний к организации пространственно-предметного компонента развивающей образовательной среды. Следует отметить, что исследователи по-разному подходят к вопросу о содержании развивающей среды. Например, Л.М. Кларина [8, с. 9–18] утверждает, что составляющими развивающей среды является мир природы

и человека, предметно-пространственное окружение; другие считают, что элементами среды являются не только обучающие материалы, спортивные инвентари, но и все, что образует содержание процесса работы ученика.

Таким образом, изучив мнения различных исследователей, можно сказать, что развивающая среда как система материальных объектов деятельности ребенка, функционально моделирующая сущность его духовного и физического развития, должна представлять единство социальных и предметных средств обеспечения различной деятельности ребенка. Для создания развивающей среды учитель должен четко понимать цели этой среды, использовать творческий подход и диалог как способы двустороннего саморазвития, самореализации, самоорганизации участников учебного процесса; уметь порождать ситуации личностного развития для предоставления ученикам возможности независимого выбора моральных норм и ценностей нравственного характера; уметь порождать условия для выбора учащимися самостоятельных действий и поступков, однако часто перед учителем возникают определенные проблемы. Такими проблемами могут являться профессиональные барьеры.

По мнению И.А. Зязюна [6], барьеры — это препятствия, которые обуславливают сопротивление влиянию собеседника. Как считает И.А. Зимняя [5], барьер представляет собой субъективно переживаемое человеком состояние «сбоя» во время реализации планируемого общения вследствие неприятия партнера по общению, его действий, непонимания текста и сообщения, изменения собственного психического состояния и т.д. В педагогической деятельности оно может рассматриваться и как фактор активизации интеллектуальной деятельности человека, а также стимулирования нахождения новых средств и способов выхода из появившейся затрудняющей ситуации.

Высказывания И.А. Зязюна и И.А. Зимней очень схожи, так как несут в себе одну и ту же мысль: барьер всегда возникает вследствие непонимания и непринятия партнера общения. Отличной от мнений И.А. Зязюна и И.А. Зимней является точка зрения Р.Х. Шакурова [11], который считает, что барьер – это универсальный и постоянный атрибут жизни. Барьеры определяют сам факт наличия любой системы и выступают непременным фактором развития (деятельности и личности).

Таким образом, опираясь на основные положения Р.Х. Шакурова [11], под профессиональным барьером учителя целесообразно понимать состояние временной стагнации, возникающее в связи с невозможностью реализации профессионального плана личности, что влечет за собой стресс, актуализацию потребности в преодолении и в самоопределении. Именно профессиональные барьеры придают процессу профессионального развития личностный смысл, определяют профессиональное будущее. Отсутствие барьеров означает линейное развитие и приводит к стагнации личности.

Профессор В.А. Кан-Калик [7] выделяет такие профессиональные барьеры учителей, как:

– трудности, связанные с постановкой целей (негативный опыт учителей, сказывается на том, что они не могут сформулировать простые лаконичные цели обучения, стереотипное мышление способствует неадекватному поведению и приводит к копированию собственного не всегда удачного опыта, или же напротив, учителя ставят одни цели в ущерб другим);

– барьеры, связанные со стремлением учителей подражать кому-либо и подчиняться локальной педагогической традиции (учитель стремится соответствовать авторитетным коллегам и ориентируется не на собственные методические знания, а непосредственно на требования, которые предъявляются к его деятельности руководством данного учреждения);

– барьеры, связанные с «профессиональной апатией», которая перерастает в автоматическую работу учителя по шаблону, что приводит к «профессиональной усталости» и профессиональной неудовлетворенности;

– барьеры, связанные с узко предметной профессиональной направленностью учителя, когда учитель забывает о том, что его деятельность должна направляться на собственно личность учащегося, а не только на его познавательные способности;

– барьер, связанный с боязнью совершать педагогические ошибки.

К профессиональным барьерам также можно отнести барьеры общения, под которыми, по мнению Я.А. Лупьян [10], нужно понимать «многочисленные факторы, которые служат причиной конфликтов или способствуют им». Еще одно определение «барьеров общения» дает В.Н. Куницына [9], которая считает, что коммуникативный барьер – это абсолютное или относительное препятствие результативному общению, лично переживаемое или реально присутствующее в ситуациях общения, причинами которого являются мотивационные, индивидуально-психологические, социально-психологические особенности общающихся.

К барьерам общения можно отнести:

– барьер ожидания непонимания. Многие люди перед разговором задумываются: «а правильно ли он меня поймёт?», начинают прогнозировать последствия неверного понимания и «накручивать себя»;

– барьер негативной установки на класс. Данный барьер может сформироваться у педагога из-за отзывов других учителей. Педагог может прислушиваться к мнениям своих коллег, однако не должен воспринимать их мнения за истину, поскольку все учителя индивидуальны и у каждого свой подход: кто-то находит общий язык с классом, а кто-то нет;

– барьер отсутствия контакта. Педагог часто действует отдельно от класса, вместо того, чтобы быстро организовать взаимодействие с учениками;

– барьер несовпадения установок. Учитель воодушевлён и приходит к классу с интересным замыслом, однако детям это не интересно, и они ведут себя равнодушно.

В научно-педагогической литературе к педагогическим барьерам относят также барьер педагогического блефа. Его изучением занимался такой известный исследователь, как В.А. Ясвин [13]. По его мнению, барьер педагогического блефа обуславливается равнодушным отношением учителей к своему предмету, когда его преподавание становится привычной и повседневной обязанностью, становится для учителя рутиной, лишенной положительных эмоций и познавательного интереса к деятельности. При этом учитель в силу своей профессиональной функции формально выполняет в классе роль руководителя (но не лидера), организующего и направляющего деятельность учащихся.

Барьер педагогического блефа свидетельствует о том, что стандартная активность многих учителей связана с формальным соблюдением ими «правил игры», соразмерно своей социальной роли, а не с личностными потребностями, что, без сомнений, значительно снижает доверие к ним учащихся и, соответственно, воспитательную продуктивность всего педагогического процесса.

Создание развивающей образовательной среды является приоритетным направлением в деятельности современного учителя. Однако в условиях организации развивающей среды образовательной организации учитель непременно сталкивается с различными профессиональными барьерами. Особенности профессиональных барьеров определяются тем, что, в большинстве случаев, они обусловлены неопытностью учителя. Таким образом, можно сказать, что профессиональные барьеры возникают в процессе педагогической деятельности учителя, связаны с профессиональным уставанием учителя и с тем, что его деятельность приобретает обыденный характер.

ЛИТЕРАТУРА

1. Федеральный Государственный образовательный стандарт основного общего образования: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2010 г., № 1897 / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М., 2010.

2. Федеральный Государственный образовательный стандарт среднего общего образования: утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г., № 413 / Министерство образования и науки Российской Федерации. – М., 2009.

3. *Библер В.С.* От наукоучения – к логике культуры / В.С. Библер. – М., 1991. – С. 368–409.

4. *Давыдов В.В.* Теория развивающего обучения: монография / В.В. Давыдов. – М.: Интор, 1996. – 384 с.

5. *Зимняя И.А.* Педагогическая психология / И.А. Зимняя. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1997. – 480 с.

6. *Зязюн И.А.* Основы педагогического мастерства / Под ред. И.А. Зязюна. – М.: Просвещение, 1989. – С. 142–154.

7. *Кан-Калик В.А.* Учителю о педагогическом общении: книга для учителя / В.А. Кан-Калик. – М.: Просвещение, 1987. – 190 с.

8. *Кларина Л.М.* Общие требования к проектированию моделей образовательной среды, способствующей познавательному развитию дошкольников / Л.М. Кларина. – СПб., 1999. – 144 с.

9. *Куницына В.Н.* Межличностное общение. Учебник для вузов / В.Н. Куницына, Н.В. Казаринова, В.М. Погольша. – СПб.: ПИТЕР, 2001. – 544 с.

10. *Лупьян Я.А.* Барьеры общения, конфликты, стресс. – 2-е изд., доп. – Мн.: Выш. шк., 1988. – 223 с.

11. *Шакуров Р.Х.* Барьер как категория и его роль в деятельности // Вопросы психологии. – 2001. – № 1. – С. 3–18.

12. *Ясвин В.А.* Образовательная среда: от моделирования к проектированию. – М.: Смысл, 2001. – 365 с.

13. *Ясвин В.А.* Краповый берет для учителя (научно-методическое сопровождение горизонтальной педагогической карьеры). – М.: Сентябрь, 2016. – 192 с.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ПРИ ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ К ОГЭ И ЕГЭ ПО ФИЗИКЕ (НА ПРИМЕРЕ ТЕМЫ «ОПТИКА»)

Швецова А.В.

Научный руководитель – канд. физ. - мат. наук, доцент Сабирова Ф.М.

Бурное развитие науки и техники, информатизация всех сфер общественной жизни требуют эффективного использования всех возможностей информатизации в образовательном процессе, в том числе в процессе изучения физики в школе. Обратившись к Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС), встречаемся с понятием «системно-деятельностный подход», основной смысл которого состоит в обеспечении готовности личности к саморазвитию и непрерывному образованию [1].

Одной из сложных тем, изучаемых в школьном курсе физики, является тема «Оптика», на изучение которой отводится небольшое количество уроков, насыщенных теоретическим материалом. Нельзя не обратить внимания на то, что задания данной тематики встречаются как в ОГЭ, так и в ЕГЭ. Возникает проблема – отсутствие эффективной подготовки к экзаменам. Одним из путей решения этой проблемы является привлечение Интернет-ресурсов, поскольку в сети размещено множество полезных источников информации. Однако при попытке организации самостоятельного образования школьников мы встречаемся с проблемой поиска наиболее качественного теоретического и практического материала.

На первом этапе необходимо ответить на вопрос: что изучать? Ответ на данный вопрос мы можем найти при раскрытии специфики изучения в школе темы «Оптика». Необходимо рассмотреть методические особенности изучения темы «Световые явления» в основной школе и оптических представлений в старшей школе. Узнаем, что теоретическая база темы «Оптика» формируется в основной школе с 8-го класса. На этом году обучения школьник получает первоначальные сведения об оптических явлениях, на основе которых у него формируются более сложные представления о природе света в старшей школе. В основной школе в большей степени используются качественные методы исследования, а количественным не уделяется большого внимания, что обуславливается ограниченным количеством часов, отведенных на изучение данной темы. В старшей школе происходит углубление и расширение знаний о световых явлениях [2]. Перед педагогом стоит задача тщательного отбора материалов по теме «Оптика», а также осуществление контроля хода образовательного процесса.

На втором этапе отвечаем на вопрос: как изучать? Здесь проводится исследование и отбор наиболее эффективных для изучения темы «Оптика» Интернет-ресурсов. Основная цель – выявить по каждой категории качественный, а главное, понятный материал, представленный интернетом, который мог бы служить опорой и помощником в решении любых проблем, с которыми встречаются школьники и учителя в процессе прохождения данной темы.

Основными критериями отбора были: легкость в понимании, общедоступность, популярность, наглядность, апробация, а главное возможность самостоятельно овладеть материалом и применить его на практике.

1. Теоретические сведения – приведены наиболее популярные ссылки на источники, которые содержат в себе основные теоретические сведения по рассматриваемой теме. Категория является базовой, так как для понимания любого процесса или явления нужно знать основные понятия, определения, формулы и законы. Основную часть информации ребенок получает в школе, а то, что вызвало интерес или было упущено может восполнить с помощью материалов из ссылок на данную категорию.

2. Презентации – их готовит для своих уроков учитель, тем самым облегчая свою работу на уроке, при этом учитель поэтапно знает на каком моменте он должен актуализировать знания, подвести к новой теме, закрепить изученное, провести рефлексию. Большинством наработок учителей может воспользоваться и ученик в общем доступе, как для восполнения пробелов в знаниях, так и для самостоятельного изучения материала в случае, если ребенок болел или изъявил инициативу в изучении исходя из личного интереса.

2. Видеоматериал – большинство детей самостоятельно изучают материал или восполняют пробелы с помощью большого количества видеоуроков с наглядным объяснением информации. По при-

чине того, что большую часть информации человек получает с помощью органов зрения [5], разного рода видеоуроки упрощают процесс изучения и делают его наиболее интересным и продуктивным.

3. Лабораторные работы, основным достоинством которых является то, что в этой категории представлены как описание лабораторных работ, готовых к выполнению лабораторных практикумов, так и виртуальные лаборатории, в которых школьники могут провести опыт самостоятельно на основе имеющихся знаний.

4. Практикум – следующим этапом необходимо проверить качество усвоенного материала, незаменимым помощником, в этом случае, выступают on-line тесты, где ребенок сам может оценить уровень своих знаний, найти пробелы и восполнить их. В практикуме представлены так же задачи и упражнения с подробными и краткими решениями, которые помогут подготовиться как к контрольным работам, так и к экзаменам.

5. Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ – представленные сайты имеют большой спрос за счет того, что предлагают решение заданий аналогичных заданиям, представленным в контрольно-измерительных материалах. Школьники имеют возможность опробовать свои силы в условиях, схожих с реальной сдачей экзамена.

В ходе анализа Интернет-ресурсов они были разделены на категории с подборкой конкретных ссылок на сайты (табл. 1).

Данная выборка так же была основана на собственном опыте изучения темы «Оптика» в школьном и вузовском курсах физики.

Таблица 1

Интернет ресурсы и их преимущества

Категории	Интернет-ресурсы (сайты)	Преимущества
Теоретические сведения	«Якласс», «100urokov», «Videouroki», «Физика для всех», «100ballov»	Теоретический материал дан в полном объеме, но при этом лёгок в понимания. Имеется много иллюстраций и пояснений.
Презентации	«Nsportal», «PptCloud», «Инфоурок», MyShared»	Помогают адаптироваться к обучающимся, облегчить работу на уроке, повышают мотивацию, обеспечивают наглядность.
Видеоматериал	«TouTube», «Инфоурок», «Google сайты»	Информационная насыщенность, ускорение процесса обучения, улучшение качества усвоенного материала, наглядность.
Лабораторные работы (Виртуальные лаборатории)	«Российский учебник», «VirtuLab», «Виртуальная лаборатория»	Ученик, пропустивший урок, может выполнить практическую работу в домашних условиях. Безопасность, наглядная визуализация процессов, свободный режим работы, использование разнообразного оборудования.
Практикум (тестовые задачи, задания и упражнения)	«Nsportal.ru», «Online Test Pad», «Образовка», «ЯКласс», «Физика»	Бесплатная основа, общедоступность, обширная подборка тестов и заданий, учет уровня сложности. Практическая база (тесты, задания, упражнения) создана опытными и квалифицированными преподавателями. Прохождение в режиме «Онлайн».
Подготовка к ОГЭ и ЕГЭ	«Решу ОГЭ»; «Решу ЕГЭ»	Главное достоинство данных сайтов – они являются официальными порталами для подготовки к экзаменам. Предлагается решить задания в условиях, схожих с условиями настоящего экзамена.

Для выпускников основной и средней школ представлен список пособий для подготовки и успешной сдачи ОГЭ [6] и ЕГЭ [7].

1. ОГЭ 2019. Физика. Справочник. Степанова Г.Н., Лебедева И.Ю. _Учебное пособие с комментариями ведущих экспертов. – М., 2019. – 236 с.

2. Демидова М.Ю., Камзеева Е.Е. Я сдам ОГЭ! Демидова М.Ю., Камзеева Е.Е. Я сдам ОГЭ! – М., 2018.

1 Касаткина И.Л. Физика: новый репетитор для подготовки к ОГЭ. – М.: Феникс, 2020.

2 Парфентьева Н.А. 25 шагов к сдаче ЕГЭ. Решение задач по физике. – М., 2017.

3 Пурышева Н.С., Ратбиль Е.Э. Большой сборник тематических заданий для подготовки к ЕГЭ по физике. – М., 2017.

4 Кочетов В.Д., Сенина М.П. Физика. Подготовка к ЕГЭ. 26 тестов по новой Демоверсии + Решения. – М., 2018.

Данные пособия имеют много достоинств, но основным из них является эффективная подготовка к экзамену.

Третий этап: как применить? Информационные технологии активно применяются во всех сферах жизни. Если рассматривать образование, то каждый школьник знает о таком ресурсе, как «Электронный дневник», который дает возможность в любое время посмотреть успеваемость ученика, которому принадлежит данный дневник или же узнать о заданном задании. Сейчас каждый учитель имеет доступ в «Электронный журнал», который упрощает выставление отметок, дает возможность задать домашнее задание, выставить отметки и написать комментарий об определенном ученике его родителям по его успеваемости или замечаниям.

Интернет-ресурсы в обучении могут применяться:

1. В процессе подготовки обучающихся к сдаче экзаменов в форме экстерна. 2. При подготовке обучающихся к поступлению в разнообразные образовательные учреждения. 3. Для углубленного изучения какого-либо предмета. 4. Для устранения пробелов в знаниях по определенному учебному предмету. 5. Для изучения основной программы, для людей с ограниченными возможностями здоровья. 6. Для дополнительного обучения по интересующим предметам [8].

Обратимся к учебному процессу и применению Интернет-ресурсов в ходе урока. Учитель может создать презентацию к уроку по физике о световых явлениях, тем самым упростить себе работу в составлении полной картины урока, технологической карты и его проведения.

Интернет-ресурсы можно использовать во время внеклассных мероприятий, чтобы вызвать интерес к изучаемому школьному предмету. Например, на внеклассном мероприятии можно провести игру с использованием красочной презентации. Представить основные теоретические и практические вопросы по всему блоку темы «Оптика» за 8-ой класс, что даст учителю возможность провести рефлексию знаний школьников и своих трудов, выявить вопросы, которые вызывают большую трудность в понимании.

Таким образом, Интернет-ресурсы имеют в настоящее время большой спрос как у педагогов, так и у обучающихся за счет широких возможностей их практического применения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Системно-деятельностный подход – основа ФГОС. – URL: https://multiurok.ru/files/sistiemno-dieiatiel-nostnyi-podkhod-osnova-fgos.html (дата обращения: 11.05.2020).

2. *Сабирова Ф.М.* Методические особенности изучения световых явлений в школьном курсе физики / Ф.М. Сабирова, А.В. Швецова // Мир педагогики и психологии. – 2019. – № 11(40). – С. 49–57.

3. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. – URL: http://fgosreestr.ru/registry/primernaya-osnovnayaobrazovatelnaya-programma-osnovnogo-obshhego-obrazovaniya-3/ (дата обращения: 11.05.2020).

4. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования. – URL: https://mosmetod.ru/files/dokumenty/Primernaya-osnovnaya-obrazovatelnaya-programma-srednego-obshhego-obrazovaniya.pdf (дата обращения 11.05.2020).

5. Физиология человека. Зрительный анализатор. – URL: https://compendium.su/biology/physiology/88.html (дата обращения 11.05.2020).

6. *Спицына Л.И.* Пять лучших пособий для подготовки к ОГЭ по физике / Л.И. Спицына. – URL: https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/data/files/q1557227713.pdf (дата обращения 11.05.2020).

7. *Спицына Л.И.* Пять лучших пособий для подготовки к ЕГЭ по физике / Л.И. Спицына. – URL:https://xn--j1ahfl.xn-p1ai/library/5_luchshih_posobij_dlya_podgotovki_k_ege_po_fizike_094407.html (дата обращения 11.05.2020).

8. *Никольская И.А.* Информационные технологии в специальном образовании / И.А. Никольская. – М.: Академия, 2011. – 65 с.

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ГЕНДЕРНО-КОРРЕКТНОЙ ЛЕКСИКИ В СОВРЕМЕННЫХ МЕДИЙНЫХ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛЕ ГАЗЕТ «UNIFORUM» И «GIEßENER ZEITUNG»)

Якубова Д.Р.

Научный руководитель – д-р филол. наук, профессор Шастина Е.М.

Вопрос о возникновении и распространении так называемого гендерно-нейтрального языка все чаще звучит в немецкоязычном пространстве. Гендерно-корректный, гендерно-нейтральный язык или «чувствительный к гендеру» язык» (gendersensible Sprache) – это термины, объединяющие попытки феминистски настроенных движений привнести определенные новшества в современное языковое пространство Германии. Такие реформы направлены на изменение мужской или маскулинной (das generische Maskulina), то есть ориентированной на мужской биологический пол, структуры языка, которая в рамках патриархального общества наделяет мужчину социальными привилегиями, что в последующем становится социальной нормой. В связи с этим в настоящее время предпринимаются различные меры по смягчению яркого сексизма и «гендерной несправедливости» в современном немецком языке [1, с. 116–120].

Самыми популярными вариантами достижения гендерной корректности немецкого языка являются:

1) **парные формулировки:** Assistent und Assistentin;
2) **экономичные варианты написания:**
- слеш: Arzt/Ärztin;
- заглавная буква I: MitarbeiterInnen;
- тире: Lehrer-innen;
- звездочка: Assistent*innen;
- нижнее тире: Politiker_innen;
- скобки: Schuler(in);

3) **формы-замены и перифразы:**
- субстантивированные причастия или прилагательные: der Student -> der / die Studierende, der / die Gesunde;
- использование наименования предметов и явлений: der / die Leiter / in -> die Leitung, der / der Journalist / in -> die Presse;
- нейтральные формы слова и выражения: der Mensch (m), die Person (f), das Individuum (n), das Mitglied, die Anfänger -> die Fans, die Teilnehmer -> die Gäste;
- сокращения: der / dieProfessor / in -> der / die Prof, der / die Hilfswissentschaftler / in -> der/die Hiwi, der/die Student / in -> der / die Studi, der / die Oberburgermeister;
- употребление прямой речи вместо предложений-инструкций и косвенной речи: Der Angestellte muss das unterschreiben -> Unterschreiben Sie bitte;
- перефразирование при помощи прилагательных: Rat der Artztes -> ärztlicher Rat, Verfasser -> verfasst von…;
- перефразирование при помощи пассивной речи или местоимения «мы»: Die Mitarbeiter sollen das machen -> Es muss gemacht sein / Wir sollen das machen;
- использование придаточного определительного: Alle Teilnehmer sollen… - > alle, die teilnehmen, sollen…;

4) **деривация и композиция:** Bürgersteig / Bürgerinnensteig -> der Gehweg; Anfängerkurs -> Kurs für Anfänger / innen или Grundkurs (книга Richtig gendern) [1, с. 34–69].

Исследования, в фокусе которых находится гендер – социокультурный конструкт, связанный с приписыванием индивиду определенных качеств и норм поведения на основе его биологического пола, – относительно новая отрасль гуманитарного знания. Впервые данное понятие использовал американский психолог Джон Мани в 1955 г. Однако широкое распространение понятие «гендер» получило только в начале 1970-х годов под влиянием постмодернистской философии, в эпоху расцвета феминистского движения, что в итоге привело к пересмотру научных принципов изучения категорий «этнос», «возраст» и «пол», считавшихся ранее биологически обусловленными. Новый подход потребовал иной терминологии, в результате в научный оборот был введен термин «гендер»,

призванный подчеркнуть общественно обусловленный характер пола, его автономность, конвенциональность и субъективизм [2, с. 142–171].

Помимо понятия «гендер» или «социальный пол» (das Gender), в немецком языке также существуют понятия «грамматический пол» (das Genus) и «биологический пол» (das Sexus), которые не являются эквивалентными понятиями. Если мы ведем речь о языке как о сложной знаковой системе, то наиболее подходящим понятием, которое входит в данную систему, является категория грамматического пола или Genus. Однако, вследствие развития и изменения языка (Sprachwandel) все три понятия начали оказывать влияние друг на друга и границы меду данными понятиями начали стираться, что привело к разночтению в научной среде. Не все ученые разделяют мнение о том, что эти понятия имеют право на гармоничное сосуществование в современном немецком языке. Напротив, они считают, что в грамматике немецкого языка существует только одно родовое понятие - грамматический род (das Genus). Для урегулирования конфликтов в научном языковом пространстве было решено ввести в языковой оборот термины «гендерно-корректная, гендерно-нейтральная или так называемая «чувствительная к гендеру» лексика [1, с. 14–25].

В рамках настоящей работы исследуется функционирование гендерно-нейтральной лексики на материале публицистического стиля речи [3, с. 162–163]. Цель настоящей работы состоит в том, чтобы привлечь внимание общественности к проблеме выявления гендерных несоответствий в современном языковом пространстве Германии на примере языка СМИ. К настоящему времени во многих европейских странах, а именно в Германии, Швейцарии и Австрии разработаны рекомендации по гендерно-корректному употреблению языка и устранению гендерной асимметрии в нём. Рекомендации часто адресованы лицам, использующие язык как средство ведения научно-профессиональной деятельности: в школах, университетах, в СМИ и госучреждениях [4, с. 508–42].

В настоящем исследовании была предпринята попытка сравнить публицистические тексты на страницах студенческой газеты «Uniforum» и так называемой «городской» газеты «Gießener Zeitung», которую принято классифицировать как Lokalzeitung. Нами было выявлено, что язык студенческого периодического издания «Uniforum» (№ 4 от 10 октября 2019) является наиболее гендерно-корректным по сравнению с еженедельной газетой г. Гиссена (№ 49 от 7 декабря 2019), что можно проиллюстрировать следующим примером, указывающим на игнорирование гендерно-корректной лексики в материале рекламного характера “Fünf Sterne-Maximal-Ergebnis für den neuen Ford Kuga“, в котором автор допускает ошибку в употреблении общего мужского рода во множественном числе:

(1) Wenn das System ein sich nährendes Auto erfasst hat, warnt es den ***Kuga-Fahrer*** *erst mit akustischen Signalen.*

В данном предложении нас интересует слово «die Fahrer» («водители»), которое является маскулинным понятием. Сторонники так «феминистской» концепции функционирования языка усматривают в данном случае намек, что вождение не является занятием представительниц женского пола (“die Fahrerinnen”). Хотя, проведенное европейским автоклубом (ACE) исследование подтвердило в очередной раз, что женщины справляются с управлением легковых транспортных средств значительно лучше мужчин [5]. Соответственно, данный материал противоречит всем канонам гендерно-нейтральной речи.

В данной газете, зарегистрированы также случаи смешения гендерно-корректного и гендерно-некорректного употребления лексики в материале под заголовком “Musik, Tanz und mehr”:

(1) Alles, um gemeinsam eine schöne Zeit ***mit den Bewohnern*** *in der Cafeteria des Pflegeheims zu verbringen.*

(2) …, so Mareike Banka, ***die Präsidentin*** *con Soroptimist International Club Gießen.*

(3) Dafür backten ***die Soroptimistinnen*** *den Kuchen selbst und sorgten für die Livemisic.*

(4) ***Soroptimistinnen, Bewohner und Mitarbeiter*** *des AWO-Pflegeheims hatten eine tolle Zeit bim Tanz-Café.*

Данные примеры указывают на то, что употребление гендерно-корректной лексики до сих поря не является общепринятой нормой. В примерах (2) и (3) автор подчеркивает присутствие представительниц женского пола в доме престарелых. Действительно, президентом клуба является женщина и в акции приняли участие женщины. В предложениях (1) и (4) автор материала игнорирует нормы употребления гендерно-корректной лексики, отдавая предпочтение устоявшимся нормам употребления общего мужского рода имени существительного (die Mitbewohner, а не die Mitbewohner und die Mitbewohnerinnen как один из вариантов употребления гендерно-чувствительной лексики). В примере (4) мы выделили три примера лексических единиц в общем мужском роде: Soroptimistinnen, Bewohner und Mitarbeiter. Данная статья сопровождается фотографией, на которой видно, что жителями и работниками дома престарелых являются не только мужчины, но и женщины.

Переходя к студенческой периодической газете «Uniform», стоит отметить, что грубых нарушений норм гендерно-корректной лексики не обнаружено. Напротив, газета является своеобразным эталоном употребления гендерно-нейтральной лексики в публицистический текстах.

(1) Intellektuelle Kompetenzen für ***künftige Lehrerinnen und Lehrer****: um* ***bei Lehramtsstudierenden*** *die Bereitschaft für einen Auslandaufenthalt zu steigern…*

(2) Intellektuelle Kompetenzen werden angesichts einer immer heterogeneren ***Schülerschaft*** *immer wichtiger.*

(3) Der ***Wissenschaftsrat*** *beschäftigte sich in Gießen unter anderem mit der Friedens- und Konfliktforschung in Deutschland.*

Во всех трех случаях мы наблюдаем различные варианты употребления гендерно-нейтральной лексики. В первом предложении использованы как вариант парные формулировки в качестве гендерно-корректных (Lehrerinnen und Lehrer), так и замена общего мужского рода на субстантивированное причастие (Lehramtsstudierenden). В примере (2) и (3) автор материала искусно использует вариант замены generisches Maskulina на «наименования предметов и явлений» (Schülerschaft и Wissenschaftsrat).

Таким образом, примеры, выделенных нами лексических групп гендерно-корректного употребления речевых единиц в публицистических текстах, были представлены для того, чтобы подчеркнуть наличие имеющихся вариантов достижения гендерной нейтральности и их реальное употребление в медийных текстах. Было выявлено, что университетская газета в наибольшей степени придерживается норм и правил использования гендерно-корректной лексики по сравнению с еженедельной газетой Гиссена.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Steinhauer A., Diewald G.* Richtig gendern: Wie Sie angemessen und verständlich schreiben. Herausgegeben von der Dudenredaktion. Dudenverlag, Berlin, 2017. – 128 s.

2. *Скотт Дж.* Гендер: полезная категория исторического анализа // Гендерные исследования. – 2000. – № 5. – С. 142–171.

3. *Блохина Н.Г.* Современный русский язык. Текст. Стили реч. Культура речи: учеб. Пособие для студентов высших и сред. проф. заведений: изд. 2-е доп. / Н.Г. Блохина, Т.Е. Жукова, И.С. Иванова; под общ. ред. Н.Г. Блохиной. – Тамбов, 2010. – 191 с.

4. *Горошко Е.И.* Гендерная проблематика в языкознании: введение в гендерные исследования: учеб. пособие / под ред. И.А. Жеребкиной. – Харьков: ХЦГИ; СПб.: Алетейя, 2001. – С. 508–542.

5. *Татьянкина Е.* Исследование: женщины водят машины лучше мужчин // Deutsche Welle: 08.03.2010 URL: https://p.dw.com/p/MMxD (дата обращения: 21.06.2020).

Электронное научное издание
сетевого распространения

ИТОГОВАЯ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СТУДЕНТОВ КАЗАНСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА 2020 ГОДА

Сборник статей

Компьютерная верстка
А.И. Галиуллиной

Дизайн обложки
Р.М. Абдрахмановой

Подписано к использованию 05.10.2020.
Формат 60x84 1/16. Гарнитура «Times New Roman».
Усл. печ. л. 179,6.
Заказ 87/7

Издательство Казанского университета

420008, г. Казань, ул. Профессора Нужина, 1/37
тел. (843) 233-73-59, 233-73-28

КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕ